



Aalborg Universitet

AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

## Situationel Mobilitetsanalyse

- om synliggørelsen af hverdagens "usynlige" mobilitetslandskaber

Hernandez Bueno, Andrea Victoria; Christensen, Cecilie Breinholm; Jensen, Ole B.

*Published in:*  
Gentænk Byen

*Creative Commons License*  
CC BY 4.0

*Publication date:*  
2020

[Link to publication from Aalborg University](#)

### *Citation for published version (APA):*

Hernandez Bueno, A. V., Christensen, C. B., & Jensen, O. B. (2020). Situationel Mobilitetsanalyse: - om synliggørelsen af hverdagens "usynlige" mobilitetslandskaber. I G. Jørgensen, L. Winther, E. Højgaard Jensen, M. Nørgaard, K. S. Møller, & S. Folvig (red.), *Gentænk Byen* (s. 145-150). Dansk Byplanlaboratorium.  
[https://www.byplanlab.dk/gentaenk\\_byen](https://www.byplanlab.dk/gentaenk_byen)

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# GENTÆNK BYEN

BYER UDEN GRÆNSER • BYER OG DET GODE LIV  
BYER I BEVÆGELSE • BYERNES KLIMAUDFORDRINGER



CENTER FOR STRATEGISK BYFORSKNING

# **GENTÆNK BYEN**

---

**CENTER FOR STRATEGISK BYFORSKNING**

## Kolofon

Titel Gentænk Byen

Redaktion Gertrud Jørgensen, centerleder, Center for Strategisk Byforskning  
Lars Winther, centerleder, Center for Strategisk Byforskning  
Ellen Højgaard Jensen, direktør, Dansk Byplanlaboratorium  
Michael Nørgaard, projektleder, Dansk Byplanlaboratorium  
Kamilla Stener Møller, faglig sekretær, Center for Strategisk Byforskning  
Sara Folvig, faglig sekretær, Center for Strategisk Byforskning

Fagfællebedømmere Gertrud Jørgensen, professor, Københavns Universitet  
Lars Winther, professor, Københavns Universitet  
Ole B. Jensen, professor, Aalborg Universitet  
Tom Nielsen, professor, Arkitektskolen Aarhus  
Niels Albertsen, professor emeritus, Arkitektskolen Aarhus

Layout Philip Andreas Holmkjær, projektleder, Dansk Byplanlaboratorium

ISBN 978-87-90413-39-2 (trykt)  
978-87-90413-40-8 (digital)

Udgiver Dansk Byplanlaboratorium  
Rådhusstræde 6, 1. sal  
1466 Kbh. K

Oplag 1.200 eksemplarer  
1. oplag, udgivet september 2020

Trykkeri KLS Pure Print

Digital version Publikationen kan downloades gratis på [www.byforskning.dk](http://www.byforskning.dk) og [www.byplanlab.dk](http://www.byplanlab.dk)

Støtte Gentænk Byen er udgivet med støtte fra Realdania

Omslagsfoto Ingemann/Degnbol



# Indhold

Forfattergalleri 6

Indledning: Gentænk byen – og planlægningen! 10  
Ellen Højgaard-Jensen

## TEMA 1 BYER UDEN GRÆNSER

12

Introduktion: Byer uden grænser 13  
Lars Winther

**01** Metroens København: 15  
Geografisk omstrukturering og ulige  
bymæssig beskæftigelsesvækst  
Kristian Bothe, Høgni Kalsø Hansen & Lars Winther

**02** Urbanisering i bynære landområder 23  
– tendenser og udfordringer for fysisk  
planlægning  
Anne Gravsholt Busck, Søren Bech Pilgaard Kristensen  
& Lars Winther

**03** Unges uddannelsesvalg og 29  
regionale flyttømestrene  
Elise Stenholt Sørensen

**04** Arkitektur- og urban design-fagenes rolle 35  
i udviklingen af de mindre bysamfund  
Lea Holst Laursen

**05** Da havnen overhalede byen: Om 41  
udfordringerne for den planlagte by  
Ida Sofie Gøtzsche Lange

**06** Fremtidens rurale landskaber 47  
– om nye tilgange til planlægning  
Lone Søderkvist Kristensen & Jørgen Primdahl

**07** Regioner og deres planlægning 55  
Niels Boje Groth & Christian Fertner

## TEMA 2 BYER OG DET GODE LIV

62

Introduktion: Byer og det gode liv 63  
Tom Nielsen & Niels Albertsen

**08** Den usmarte by 65  
Jens Christian Pasgaard, Karen Olsen, Morten Daugaard &  
Tom Nielsen

**09** Urban design som katalysator for 71  
tolerance og mangfoldige bymiljøer  
Gitte Marling & Hans Kiih

**10** Gentænk stedet: Nye rum for nye 79  
fællesskaber i Danmarks yderområder  
Gertrud Jørgensen & Anne Tietjen

**11** Velfærdslandskaber 85  
– efterkrigstidsbyens drømmefabrik  
Ellen Braae

**12** Livtag med 1960'ernes og 1970'ernes 93  
almene boligområder  
Sidse Martens Gudmand-Høyer

**13** Midlertidige byrumsanvendelser 99  
– et strategisk værktøj i byudviklingen  
Christine Benna Skytt-Larsen & Anne Gravsholt Busck

**14** Bevæg byen! Co-design og byrums- 107  
eksperimenter som redskab til  
udvikling af byens rum  
Bettina Lamm, Anne Margrethe Wagner & Laura Winge

**15** Den atmosfæriske by 111  
Niels Albertsen

### TEMA 3 BYER I BEVÆGELSE

120

#### Introduktion: Byer i bevægelse

Ole B. Jensen

121

#### 16 Cykelvenlig byudvikling i Beijing og København: Hvordan kan byer bruge hinanden som rollemodeller?

Trine Agervig Carstensen, Anton Stahl Olafsson, Chunli Zhao & Thomas Alexander Sick Nielsen

125

#### 17 Byplanlægning og cykelvenlige omgivelser for børn

Trine Agervig Carstensen

131

#### 18 Trafikmaskine og bykvalitet i samme byrum – hvorfor og hvordan?

Ditte Bendix Lanng & Anne Juel Andersen

137

#### 19 Situationel mobilitetsanalyse – om synliggørelsen af hverdagens "usynlige" mobilitetslandskaber

Andrea Victoria Hernandez Bueno, Cecilie Breinholm Christensen & Ole B. Jensen

145

#### 20 Transport i den kompakte by og i pendlerbyen

Juliane Große, Christian Fertner & Trine Agervig Carstensen

151

### TEMA 4 BYERNES KLIMAUDFORDRINGER

156

#### Introduktion: Byernes klimaudfordringer

Gertrud Jørgensen

157

#### 21 Den tørre og den våde by

Katrina Wiberg

159

#### 22 System og Sted: En landskabsfortælling om Københavns Kommunes skybrudsplan

Rosalina Wenningsted-Torgard

167

#### 23 Klimaløsninger og byliv i udsatte boligområder

Hans Kiib & Gitte Marling

175

#### 24 Nye drømme – nye landskaber

Marie Markman

181

#### 25 Nye horisonter – fremtidens byplanlægning under indflydelse af stigende havvand

Ole Fryd, Katrina Wiberg, Tom Nielsen & Gertrud Jørgensen

187

# Forfattere



**Andrea Victoria Hernandez Bueno**

Arkitekt, cand. urban design, Ph.D.-studerende, Sektion for Arkitektur og Urban Design, Aalborg Universitet



**Anne Gravsholt Busck**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet



**Anne Juel Andersen**

Ph.D., arkitekt, planlægger og projektleder, By- & Landskabsforvaltningen, Aalborg Kommune



**Anne Margrethe Wagner**

Arkitekt, adjunkt, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Anne Tietjen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Anton Stahl Olafsson**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Bettina Lamm**

Landskabsarkitekt, lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Cecilie Breinholm Christensen**

Arkitekt, cand.polyt. i arkitektur, Ph.D.-studerende, Sektion for Arkitektur og Urban Design, Aalborg Universitet



**Christian Fertner**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

**Christine Benna Skytt-Larsen**

Adjunkt, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Geografi, Københavns Universitet



**Chunli Zhao**

Postdoc, Lunds Universitet



**Ditte Bendix Lanng**

Ph.D., lektor, Urban design & Mobilitet, Aalborg Universitet



**Ellen Braae**

Professor, landskabsarkitekt, Ph.D., Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Elise Stenholt Sørensen**

Ph.D.-studerende, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Geografi, Københavns Universitet  
og forskningsassistent, Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet.



**Gertrud Jørgensen**

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for  
Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Gitte Marling**

Professor, arkitekt, Ph.D., Urban Architects, Ebeltoft



**Hans Kiib**

Professor, arkitekt, Ph.D., Institut for Arkitektur,  
Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet



**Høgni Kalsø Hansen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Geografi, Københavns Universitet



**Ida Sofie Gøtzsche Lange**

Ph.D., adjunkt, Urban Design og Mobilitet, Aalborg Universitet



**Jens Christian Pasgaard**

Lektor, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus





**Juliane Große**

Ph.D., projektudvikler, Grøn Energi



**Jørgen Primdahl**

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Karen Olesen**

Lektor, cand.arch., Arkitektskolen Aarhus



**Katrina Wiberg**

Adjunkt, cand.arch. MDL, Ph.D., Arkitektskolen Aarhus



**Kristian Bothe**

Ph.D., Rådgiver, Trafikselskabet Movia



**Lars Winther**

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Geografi, Københavns Universitet



**Laura Winge**

Designantropolog, Ph.D.-studerende, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



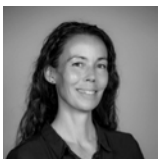
**Lea Holst Laursen**

Lektor i urban design, Ph.D., Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi,  
Aalborg Universitet



**Lone Søderkvist Kristensen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for  
Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



**Marie Markman**

Billedhugger, cand.hort.arch., Ph.D., The Exploratory Research Laboratory



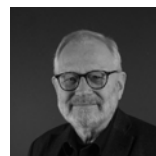
**Morten Dugaard**

Lektor emeritus, cand.phil., Arkitektskolen Aarhus



**Niels Albertsen**

Professor emeritus, cand.scient.pol., Arkitektskolen Aarhus

**Niels Boje Groth**

Seniorforsker emeritus, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

**Ole B. Jensen**

Sociolog, professor i Urban Design, Institut for Arkitektur,  
Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

**Ole Fryd**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for  
Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

**Rosalina Wenningsted-Torgard**

Arkitekt, Ph.D.-studerende, Københavns Universitet og projektleder,  
Center for Klimatilpasning, Københavns Kommune

**Sidse Martens Gudmand-Høyer**

Postdoc, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

**Søren Bech Pilgaard Kristensen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi,  
Københavns Universitet

**Thomas Alexander Sick Nielsen**

Chefkonsulent, Vejdirektoratet

**Tom Nielsen**

Professor, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

**Trine Agervig Carstensen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for  
Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet



# Indledning:

## Gentænk byen – og planlægningen!

Vi står midt i en brydningstid. 2020 blev året, hvor den mest ambitiøse klimalov blev vedtaget i Danmark og samtidig året, hvor samfundet blev rystet af en pandemi, der lagde vores byer – ja hele verden – ned. Hvad færre måske ved, er at det også er året, hvor planloven bliver evalueret. Derfor har vi et gyldent øjeblik, hvor vi kan gentænke vores måde at forstå og planlægge vores byer og landskaber på. Vores byer og samfund vil rejse sig igen og de har vist sig at være robuste her og nu, men det er samtidig åbenlyst, at vi ser ind i en fremtid, hvor de byer og planlægningsinstrumenter vi kender i dag, bør gentænkes radikalt.

**Ellen Højgaard-Jensen**

Direktør, Dansk

Byplanlaboratorium

Der er på en og samme gang behov for eftertanke og hurtig handling. Derfor er denne publikation højaktuel. Den bygger på en lang række forskeres arbejde med at gentænke bybegrebet og undersøge den danske virkelighed. Center for Strategisk Byforskning er et netværk, der består af Københavns Universitet, Aalborg Universitet, Arkitektskolen Aarhus og Dansk Byplanlaboratorium.

I 2013 udgav centeret en antologi med titlen: Den Grænseløse By. I forskningskredse er der ingen tvivl om, at bybegrebet er blevet flydende og at regionale og globale sammenhænge træder tydeligere og tydeligere frem, samtidig med at klassiske skel mellem by og land forsvinder. Det er kun blevet forstærket med årene. Samtidig kan vi konstatere, at mange beslutninger og styringsmekanismer stadig er knyttet til den lokale kontekst.

Denne bog præsenterer 4 temaer, som Center for Strategisk Byforskning har arbejdet med under overskriften Gentænk Byen. Hvert afsnit indledes med en artikel skrevet af centerlederne: Professorerne Lars Winther, Tom Nielsen, Niels Albertsen, Ole B. Jensen og Gertrud Jørgensen. Temaerne er:

### **Byer uden grænser**

Byen er overalt og storbyregionerne vokser. Det giver tætte byer og det giver voksende forstæder, der skal planlægges. Samtidig ser vi, at en del mindre byer er udfordrede af fraflytning og at nogle af provinsbyernes bykerner mister deres funktioner. En tendens, der også er interessant, er, at mange danskere bor i byen i hverdagen, men søger mod landet i deres fritid. Det aktuelle pres på danske sommerhuse og det øgede fokus på hjemmearbejde kan ændre danmarkskortet, bosætningen og mobiliteten i fremtiden. Samtidig er der behov for at gentænke det åbne land – måske er der en jordreform på vej.

### **Byer i bevægelse**

Den grænseløse by er i evig bevægelse. Vi transporterer os stadig længere for at nå fra bostedet eller sommerhuset til arbejdspladsen, der for det meste ligger i en større by. Det kræver effektive transportsystemer og kvalitet i de byrum, der er planlagt til transit. Når vi skal gentænke byen, må vi ikke glemme disse rum, fordi vi fokuserer mere på endemålet end på rejsen. Transitrummene danner en vigtig scene for socialt liv.

### **Byer og det gode liv**

Byliv har en central rolle i planlægningen. Det ses som et mål – og danske byer scorer højt på alverdens index. Fodgængere favoriseres i de centrale bydele og turister spiller en større og større rolle. Men hvad er det gode liv – og for hvem? Det er vigtigt, at vi også er opmærksomme på forstadsliv, provinsbyer, landsbyer og landdistrikter. Liv er en afgørende parameter for byers succes. Coronaen viste os blandt andet, hvor centralt det tilfældige møde er for det gode liv. Vi blev også opmærksomme på, at nogle byer og bydele har plads til udfoldelse – mens andre mangler fælles rum.

### ***Byernes klimaudfordringer***

Klimaspørgsmål vil med sikkerhed præge dagsordenen i de kommende årtier. Det haster, hvis vi skal tilpasse vores byer til havstandsstigninger, tørke og monsterregn. I Danmark ligger de ti største byer og halvdelen af de 100 største byer ved kysten og er derfor både truet af vand fra himlen og fra havet. Der er store økonomiske og menneskelige værdier på spil. Men der er også et stort innovationspotentiale. De danske byer er i gang med at tilpasse sig til nye vilkår. Men ved vi, hvor vi vil hen – og har vi redskaberne?

I denne publikation har vi ikke haft materiale til at belyse den store gentænkning, der skal i gang for at reducere CO<sub>2</sub>-udslippet med 70 procent til 2030. Det må blive næste udgave. Men hvis vi er i stand til at gentænke byerne, så er vi godt rustet – også til denne omstilling!

Vi håber, at publikationen kan være til inspiration for planlæggere, politikere og studerende.

God læselyst, og tak til Realdania for at støtte udgivelsen af denne publikation.

---

# BYER UDEN GRÆNSER

TEMA I

**Lars Winther** *Byen er over alt og i alt*, skrev Ash Amin og Nigel Thrift i 2002. Byen er på mange måder grænseløs, og dens aftryk kan ses overalt uden for den bebyggede by gennem f.eks. forbruget, bypendlere, turister og den urbane livsstil. Som denne bogs bidrag viser, består den grænseløse by også af mange nye grænser og skel. Således er der f.eks. grænser for urbaniseringsfordelene rækkevidde, dvs. de fordele (eller ulemper), som fremkommer ved tæt koncentration af forskellige økonomiske aktører som lettere adgang til infrastruktur og service.

Den nuværende urbanisering skaber nye centre og bylandskaber i de større byer, mens gamle centre omformes. Urbanisering er vækst af byer og i byer og urbanisering af Danmark fortsætter med befolkningsvækst især i de største byer. Således bor ca. 85% af befolkningen i dag i byer. Denne ekspansion har ført til en koncentration af aktivitet i byerne samt en fysisk ekspansion af byerne ind i det omkringliggende landskab f.eks. hele forstadsudviklingen efter anden verdenskrig. Urbaniseringen er i dag en flerdimensionel proces og ikke kun et spørgsmål om vandring fra land til by. De sidste årtier har urbaniseringen været præget af flere geografiske nøgleprocesser. For det første en økonomisk og befolkningsmæssig genopretning af storbyregioner, som mistede beskæftigelse og befolkning op gennem 1970'erne og 1980'erne. En genopretning baseret på urbaniseringsfordelene, den ny økonomi inklusive vidensservice og kreative erhverv og en koncentration af kvalificeret arbejdskraft.

For det andet er der sket en genoplivning af de centrale dele af byregionerne, hvor de økonomiske kriser i 1970'erne og 1980'erne især ramte hårdt. I dag fremstår disse områder som attraktive økonomiske centre, hvor den ny økonomi især har bidraget med jobs sammenfaldende med fremkomsten af den entreprenante by med store byudviklingsprojekter, Ørestad og Metro i København, Havnen og Letbanen i Århus eller havnefronterne i Aalborg. De centrale dele af byerne er også blevet et attraktivt levested for bl.a. højindkomstgrupper, hvilket bl.a. har ført til yderligere segregation og gentrificering.

En tredje proces er, at byerne vokser ikke kun opad, men også udad. Der er således sket en udvidelse på kanten af byregionernes bebyggede dele. Denne ekspansion er skabt af et stigende befolkningsral, suburbanisering og transformation af landbruget. Således er det bynære landskab blevet sted for erhvervsudvikling og beboelse for en stigende andel af befolkningen, som gerne vil bo i grønne omgivelser, men have mulighed for at arbejde i byen.

For det fjerde kæmper en lang række mindre byer i yderområderne, men også andre steder, med fraflytning og tab af arbejdspladser, og selvom der er mange succeshistorier at berette, pågår denne omstrukturering af danske byer med bl.a. butiksdød og virksomhedslukninger til følge. Det er vigtigt at påpege nuancerne, f.eks. konkurrencedygtig industri, dog er problemerne reelle og løsninger kræver nytænkning.

For det femte er mange mindre byer udfordret af en dobbelturbanisering. Dobbelturbanisering er på den ene side en flytning fra provinsen til de største byer og på den anden side en flytning fra de mindre bysamfund til de større byer i provinsen. Således er befolkningsvæksten og demografien ikke ligeligt fordelt over hele landet. Især er fokus på fraflytning af unge.

For det sjette påvirkede den finansielle krise i 2008 denne udvikling. Urbaniseringen fortsatte efter den finansielle krise i 2008 og især Hovedstadsområdet oplevede stigende befolkning og flere beskæftigede efter kun få års krise, så urbaniseringen er blevet mere geografisk ulige fordelt. Det er især de centrale dele af regionen, som har oplevet fremgang, mens resten af Hovedstadsområdet har oplevet en mere dæmpet befolkningsvækst, erhvervsmæssig omstilling og endda tab af beskæftigelse i flere af de mindre byer.

For det syvende er der sket en regionalisering som konsekvens af ovenstående, hvor den lokale udvikling i gaden, nabolaget, bydelen eller byen i stigende grad indgår i en gensidig og modsætningsfyldt regional udvikling, som i disse år bl.a. udfordrer planlægningen, men også hverdagslivet. Der er således behov for at tænke stederne i regional sammenhæng for at klarlægge den lokale udvikling.



For det ottende er det ikke kun byerne, byregionerne og de bynære områder som gennemgår en omstrukturering. Det åbne land er også under forandring bl.a. som resultat af transformationen af landbruget, nye typer af bosætning og benyttelse.

Urbaniseringen i dag er således ikke kun en vandring fra land til by, men en flerdimensionel proces, der skaber mange forskellige typer af udfordringer alt efter, hvor vi befinder os, og på hvilken geografisk skala vi undersøger urbaniseringen og dens konsekvenser i form af ændrede vækstmønstre, udviskede grænser og nye former for centralitet. Artiklerne i dette tema tager disse problemstillinger op, og ser på forskellige aspekter af byen uden grænser.

Kristian Bothe, Hogni Kalsø Hansen og Lars Winther ser i artiklen "Metroens København. Geografisk omstrukturering og ulige bymæssig beskæftigelsesvækst" på, hvordan byens beskæftigelse ændrer sig over tid efter færdiggørelsen af Københavns Metro, og skaber nye centrale lokaliteter i den tætte by.

Anne Gravsholt Busck, Søren Bech Pilgaard Kristensen og Lars Winther tager os i artiklen "Urbanisering i bynære landområder – tendenser og udfordringer for fysisk planlægning" ud i det bynære område, der rummer særlige udfordringer for planlægningen. Her findes landbrug og natur og samtidigt en stigende andel af erhverv og boliger, der ikke har relation til landbruget.

Elise Stenholt Sørensen har i artiklen "Unge uddannelsesvalg og regionale flyttmønstre" fokus på fraflytningen fra Danmarks mindre byer og landområder. Udviklingen fra 1990 – 2018 viser, at det primært er ændrede flyttmønstre blandt de unge mellem 18 – 24 år, der er årsag til befolkningsnedgangen i de mindre byer og landområder. Dette skyldes bl.a., at en gymnasial ungdomsuddannelse øger tilbøjeligheden til at flytte til en større by markant.

Lea Holst Laursen skriver om, hvordan man kan udvikle og sikre de mindre bysamfund, i artiklen "Arkitektur- og urban design-fagenes rolle i udviklingen af de mindre bysamfund", herunder hvilke arkitektoniske og urban designmæssige tilgange, der er relevante at arbejde med i forhold til udfordringerne.

Ida Sofie Gøtzsche Lange tager i sin artikel "Da havnen overhaled byen: Om udfordringerne for den planlagte by" udgangspunkt i historien om Hirtshals. I de senere årtier har byen oplevet kraftig befolkningsstilbagegang og fysisk forfald, skønt havnen fortsat er i vækst til at vise, hvordan byplanlæggere arbejder nu med strategisk byudvikling for at imødegå udfordringerne.

Lone Søderkvist Kristensen og Jørgen Primdahl ser i artiklen "Fremtidens rurale landskaber – om nye tilgange til planlægning" på det åbne lands forandring og hvilke krav forandringen stiller til planlægningen. De foreslår landskabsstrategier som en del af løsningen.

Niels Boje Groth og Christian Fertner tager fat i det regionale i deres artikel "Regioner og deres planlægning". De idéer om regional planlægning, som vi møder i dag bygger ofte på erfaringerne fra den tidligere regionplanlægning. Efter et tilbageblik drøfter de den aktuelle situation og ser på de fremtidige perspektiver for regional planlægning i Danmark.

# Metroens København: Geografisk omstrukturering og ulige bymæssig beskæftigelsesvækst

**Kristian Bothe**

Ph.D., Rådgiver, Trafikselskabet Movia

**Høgni Kalsø Hansen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet

**Lars Winther**

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet

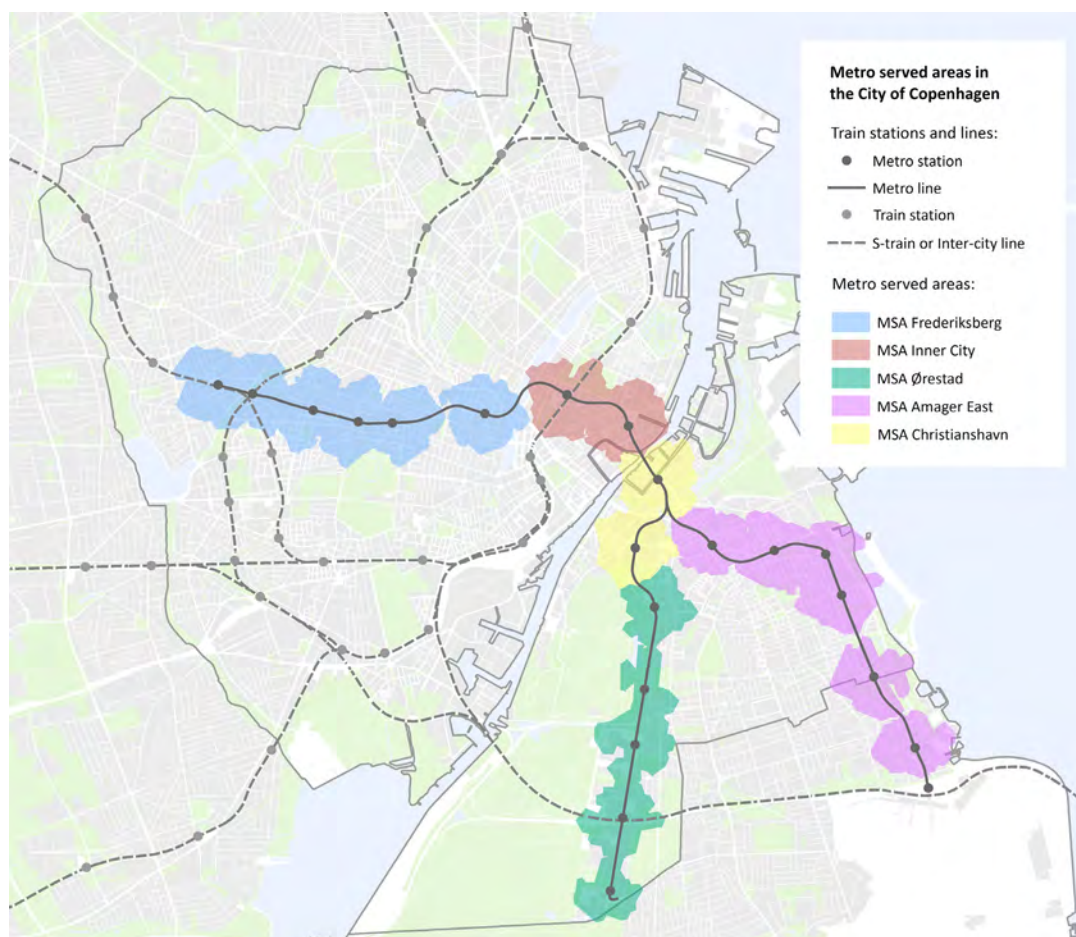
Denne artikel har til formål at undersøge, hvordan byens beskæftigelse ændrer sig over tid efter investering i den kollektive transport. I dette studie fokuserer vi på den geografiske udvikling af beskæftigelsen efter arbejdssted. Vi undersøger den lokale beskæftigelsesvækst ved at se grundigere på de 10 år op til og efter implementeringen af Københavns Metro i 2002.

Som følge af overgangen til en vidensøkonomi, den øgede storbykonkurrence og satsning på store byudviklingsprojekter, har de bredere effekter af transportinvesteringer fået forøget politisk og forskningsmæssig opmærksomhed. Forskning peger i retning af, at der er positive samfundseffekter af investeringer i transportinfrastruktur. Det er dog vigtigt at tage stilling til, hvilken geografisk skala virkningerne manifesterer sig på. Fører investeringer i infrastruktur til nye økonomiske aktiviteter, eller er der i højere grad tale om omfordeling af eksisterende økonomiske aktiviteter på lokalt niveau? Studier har vist, hvordan forskelle i de afdækkede effekter afhænger af den lokale kontekst anvendt i den enkelte undersøgelse og vores nuværende forståelse af de bredere økonomiske effekter (f.eks. agglomerationsfordelene) fokuserer på den regionale skala.

En gennemgang af den faglige litteratur afdækker et fokus på enten den samlede regionale effekt eller ændringer i områderne i umiddelbar nærhed til de pågældende investeringer. Der er dog en risiko for, at den generelle virkning af transportinvesteringer overses ved udelukkende at fokusere på byregioner eller nærområder. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på, i hvor høj grad beskæftigelsesvæksten i f.eks. metrobetjente områder kan skyldes generel vækst af det regionale beskæftigelsesniveau, øget beskæftigelse udelukkende i metrobetjente områder, eller en bredere omstrukturering af beskæftigelsen på det regionale plan. Hvis vi altså skal skabe bedre forståelse af forholdet mellem transportinvesteringer og beskæftigelsesvækst, skal der rettes opmærksomhed mod resultaterne på såvel det lokale plan som indenfor og på tværs af regionerne.

## Case: København og Københavns Metro

Hovedstadsområdet udgør Danmarks største byregion. Før åbningen af metroen bestod regionens offentlige transport af et omfattende busnet, S-banen, som stadig forbinder den centrale bydel med forstadskommunerne via Fingerplanens fem transportkorridorer i retning mod henholdsvis sydvest, vest og nordvest, og to regionale togforbindelser fra Roskilde i vest og Helsingør i nord. Hovedideen med metroen var at forbinde de mindre tilgængelige bydele i det sydlige København med indre by samt at udvikle Ørestad.



### Illustration 1:

Områder inden for og uden for metroens betjeningsområder i København.

I 1996 blev metroens første udviklingsfase offentliggjort og byggearbejde blev igangsat kort derefter i samme år. Metroens første del består af to baner, der strækker sig fra henholdsvis Vest- og Østamager inden de mødes og fortsætter gennem indre København og videre mod Frederiksberg og Vanløse (se illustration 1). Metrosystemet har i alt 22 stationer, hvoraf ni er under jorden, og er forbundet med regional- og InterCity-tog på fire stationer – siden er Cityringen kommet til, men den indgår ikke i denne undersøgelse. Byggeriets første etape blev afsluttet i 2002, da strækningen mellem Ørestad og indre by blev åbnet. Anden etape blev afsluttet i 2003 efter åbningen af strækningen mellem indre by og det vestlige København, inden metroens allersidste forbindelse til lufthavnen blev færdigbygget fire år senere.

Vi undersøger beskæftigelsens geografi ti år før og efter åbningen af Københavns Metro. For at evaluere den lokale udvikling anvender vi beskæftigelsesvækst efter arbejdssted. Vi ser på byregionens geografiske beskæftigelse både inden for og på tværs af metrobetjente og ikke metrobetjente områder.

Den geografiske skala spiller en væsentlig rolle ved en undersøgelse af beskæftigelsesudviklingen. Vi ser på lokal udvikling, derfor er København City blevet udvalgt som studieområde. Den består af København og Frederiksberg Kommuner samt nabokommunen Tårnby grundet metroens placering. I forbindelse med analysen af den lokale beskæftigelse blev lokale oplandsområder identificeret omkring alle metrostationer, eftersom ingen af de eksisterende administrative byopdelinger blev anset for at være egnede til analysen. Med udgangspunkt i et detaljeret vej- og stinet (DAV – Dansk Adresse- og Vejdatabase) blev alle arbejdsstedsadresser inden for 600 meters gåafstand til metrostationerne fundet (se illustration 1). Tidligere studier har vist, at erhvervsmæssig udvikling typisk finder sted inden for 400 meter fra den nærmeste station (1, 2). Afstanden kan dog variere fra sted til sted afhængigt af den lokale kontekst. Til denne undersøgelses formål blev der valgt en gåafstand på 600 meter på grund af stationsnærhedsprincippet.

Stationsnærhedsprincippet dækker reelt over et ønske om at holde specielt den erhvervmæssige udvikling i umiddelbar nærhed til stationer for blandt andet at fremme den kollektive trafik (3).

I dette studie er metrostationernes oplande blev lagt sammen til fem geografiske sammenhængende områder baseret på deres primære bymæssige funktion, deres lokale egenskaber og metroens åbning. Områderne benævnes metrobetjente områder (MSA), og opdelingen ses på illustration. 1. "MSA Inner City" er beliggende i den historiske bymidte og kendetegnes ved høj beskæftigelsestæthed. "MSA Christianshavn" er beliggende lige syd for havnen og udgør et mere blandet bolig- og erhvervsområde. "MSA Frederiksberg" udgør primært et beboelsesområde, samt få mindre nedlagte erhvervsgrunde. "MSA Ørestad" omfatter hovedsageligt nyudlagte erhvervsgrunde. "MSA Amager East" er domineret af blandet arealanvendelse i nord, lufthavnen i syd og store boligområder midt imellem. Grundet metodologiske udfordringer vedrørende den nøjagtige registrering af ændringer i beskæftigelsen i metrooplandet ved lufthavnen, indgår denne station ikke i analysen (4).

### Omstrukturering i byområder og beskæftigelsesvækst

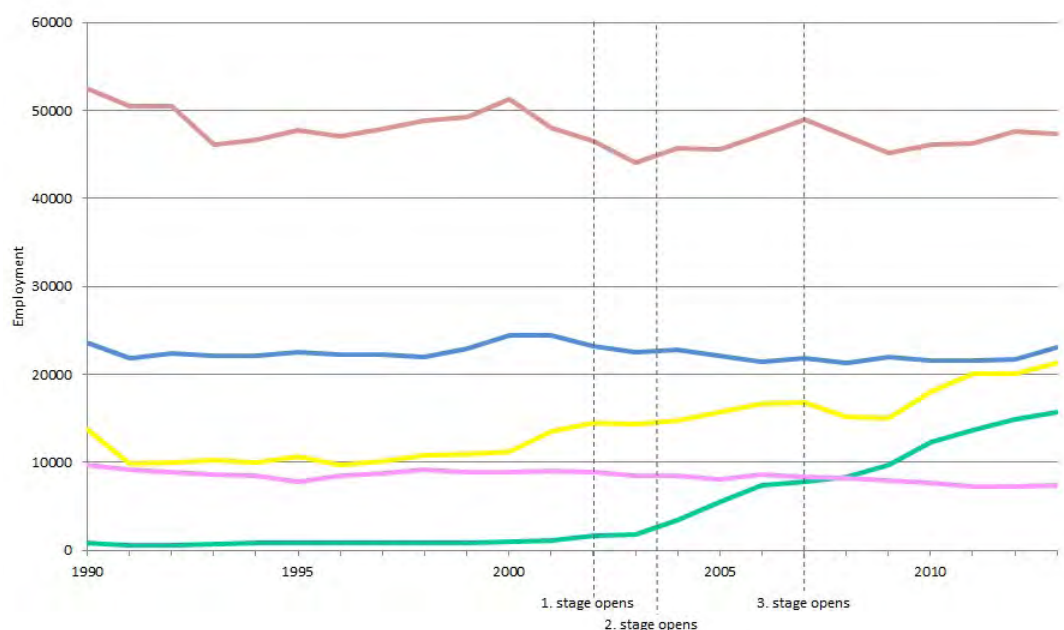
I dette afsnit ses der på væksten i beskæftigelsen i 10-årsintervaller før og efter metroåbningen. I første omgang med bredt fokus på ændringernes omfang, og dernæst med snævert fokus på forskellene i vækstmønstre mellem og indenfor metrobetjente/ikke-metrobetjente områder.

Siden begyndelsen af 1990'erne har såvel København som Danmarks øvrige storbyer oplevet en fremgang, i takt med fremgangen i service- og vidensøkonomien (5). Denne fremgang står i stærk kontrast til 1970'erne og 1980'erne, som kendetegnedes ved omlokalisering af beskæftigelsen fra storbyer til små og mellemstore byer, og fra Københavns indre bydele til forstadskommuner (6, 7). Siden start 1990'erne skiftede denne tendens retning, og gennem 1990'erne og 2000'erne oplevede Danmarks fire største byer beskæftigelsesvækst over det nationale gennemsnit. I 1992 lå 26% af den samlede beskæftigelse i landets fire største byer, hvor den i 2012 var steget til 29%.

Skema 1 opsummerer beskæftigelsesudviklingen i 1992-2012 på såvel det nationale og regionale plan som metroens oplandsområder. Skemaet viser, at den samlede beskæftigelsesvækst i København City afviger fra blandt andet Danmarks tre andre store byer (Aarhus, Odense og Aalborg) under hele perioden. Samme mønster tegner sig i perioden 2007-2012, hvor København City på trods af finanskrisen oplevede vækst i beskæftigelsen, selv om den på landsplan faldt markant.

	Beskæftigelse					Ændring i beskæftigelse i procent					
	1992	1997	2002	2007	2012	92-97	97-02	02-07	07-12	92-02	02-12
Denmark	2.558.205	2.649.855	2.727.566	2.853.149	2.658.573	3,58	2,93	4,60	-6,82	<b>6,62</b>	<b>-2,53</b>
Aarhus, Odense & Aalborg	329.284	346.631	362.442	391.368	375.143	5,27	4,56	7,98	-4,15	<b>10,07</b>	<b>3,50</b>
Greater Copenhagen Area	880.548	918.723	963.061	1.024.911	997.598	4,33	4,82	6,42	-2,69	<b>9,37</b>	<b>3,59</b>
City of Copenhagen	340.488	347.176	369.430	384.839	391.238	1,96	6,41	4,17	1,66	<b>8,50</b>	<b>5,90</b>
- Non metro served areas	<b>248.191</b>	<b>257.432</b>	<b>274.624</b>	<b>281.056</b>	<b>279.751</b>	<b>3,72</b>	<b>6,68</b>	<b>2,34</b>	<b>-0,46</b>	<b>10,65</b>	<b>1,87</b>
- Metro served areas	<b>92.297</b>	<b>89.744</b>	<b>94.806</b>	<b>103.783</b>	<b>111.487</b>	<b>-2,77</b>	<b>5,64</b>	<b>9,47</b>	<b>7,42</b>	<b>2,72</b>	<b>17,59</b>
- MSA Inner City	50.441	47.825	46.569	49.022	47.659	-5,19	-2,63	5,27	-2,78	<b>-7,68</b>	<b>2,34</b>
- MSA Frederiksberg	22.371	22.197	23.226	21.827	21.683	-0,78	4,64	-6,02	-0,66	<b>3,82</b>	<b>-6,64</b>
- MSA Christianshavn	9.966	10.137	14.531	16.750	20.018	1,72	43,35	15,27	19,51	<b>45,81</b>	<b>37,76</b>
- MSA Ørestad	569	828	1.601	7.788	14.896	43,01	93,36	386,45	91,27	<b>176,51</b>	<b>830,42</b>
- MSA Amager East	8.940	8.757	8.879	8.396	7.231	-2,05	1,39	-5,44	-13,88	<b>-0,68</b>	<b>-18,56</b>

**Skema 1:** Beskæftigelsesvækst 1992-2012 i metrobetjente områder sammenlignet med ændringer i Københavns kommune og resten af Danmark

**Illustration 2:**

Den årlige beskæftigelsesvækst i 1992-2012 i Københavns metrobetjente områder.

Grafernes farver svarer til 'Metro Served Areas' som på illustration 1.

Med hensyn til bymæssig udvikling i København City viser skema 1, at beskæftigelsesvæksten i metrobetjente områder adskiller sig betydeligt fra tendenserne oplevet i resten af byen. I de ti år efter den politiske beslutning om at bygge metroen blev truffet, og frem til åbningen af første etape i 2002, steg beskæftigelsen med 2,6% i metrobetjente områder, sammenlignet med 10,7% i resten af byen. I de ti år efter metroens åbning ændrede dette billede sig markant – byens metrobetjente områder oplevede langt større beskæftigelsesvækst (17,6%) set i forhold til resten af byen (1,9%). I og med at tre ud af fire nye job opstod i metrobetjente områder i denne periode har omfordelingen af beskæftigelsen i København været betydelig. Således steg beskæftigelsesandelen fra 2002 til 2012 i Københavns metrobetjente områder fra 24,9% til 28,1%.

På trods af denne positive tendens i beskæftigelsen i årene 2002-2012, fordeles væksten sig skævt mellem de forskellige områder. Illustration 2 viser den årlige vækst i beskæftigelsen i metroens betjeningsområder. Den illustrerer også, at mens beskæftigelsen langs den vestlige korridor syd for havnen (MSA Ørestad og MSA Christianshavn) voksede, var beskæftigelsen langs andre korridorer stabil, og i nogle tilfælde endda faldet. Faldet i beskæftigelsen omkring metrostationerne i MSA Inner City er dog mere overraskende, og står i kontrast til udviklingsmønstrene påpeget i flere ex-post studier af metro- og letbaneinvesteringer i europæiske byer. Dette er en indikation på, at implementeringen af metroen i København ikke er sammenfaldende med øget beskæftigelse i den indre by, men derimod har åbnet op for nye områder i byen.

Særligt beskæftigelsesvæksten i MSA Ørestad og MSA Christianshavn udgør et eksempel på denne slags udvikling. En af hovedintentionerne ved metroinvesteringen var udviklingen af Ørestadsområdet som et nyt og moderne erhvervs- og forretningsdistrikt. Til trods for den langsomme start i udviklingen af Ørestad, som for det meste var drevet af tilflytningen af Danmarks Radio fra Søborg samt større offentlige investeringer i universiteter, har der været en markant stigning i antal beskæftigede i området de senere år (8). I 2002 var der i alt kun 1.600 ansatte i MSA Ørestad, og i 2012 var tallet steget til omtrent 15.000. Med hensyn til udviklingen af MSA Christianshavn blev den i modsætning til Ørestadsområdet relativt hurtig gennemført. Begge områder oplevede samme drastiske stigning i beskæftigelsen i årene op til metroåbningen. Det er dog vigtigt, at disse tendenser betragtes i sammenhæng med regeringens forskelligartede udviklingspolitik for København såvel som de kontekstmæssige rammer, der har været med til at definere udviklingen (9). De to områder udgør eksempler på, hvordan lokal udvikling af tidligere erhvervsområder kan drage fordel af moderniseringen af havnefronten.

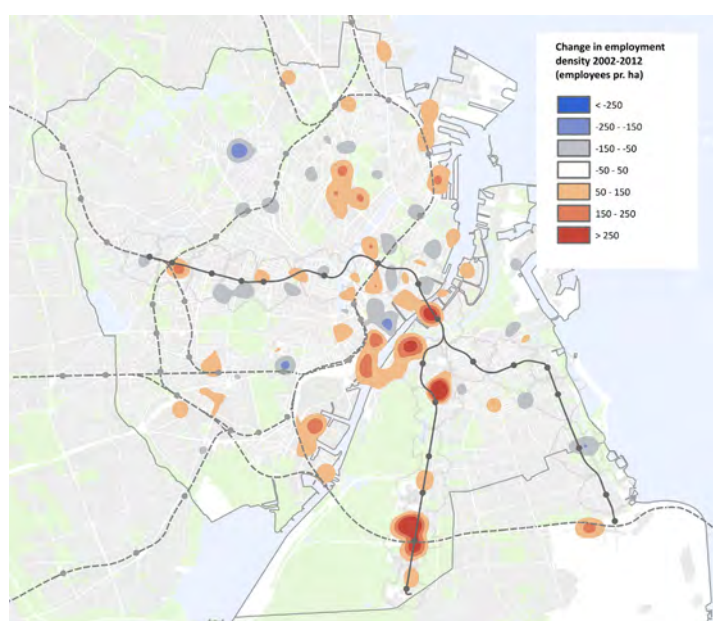
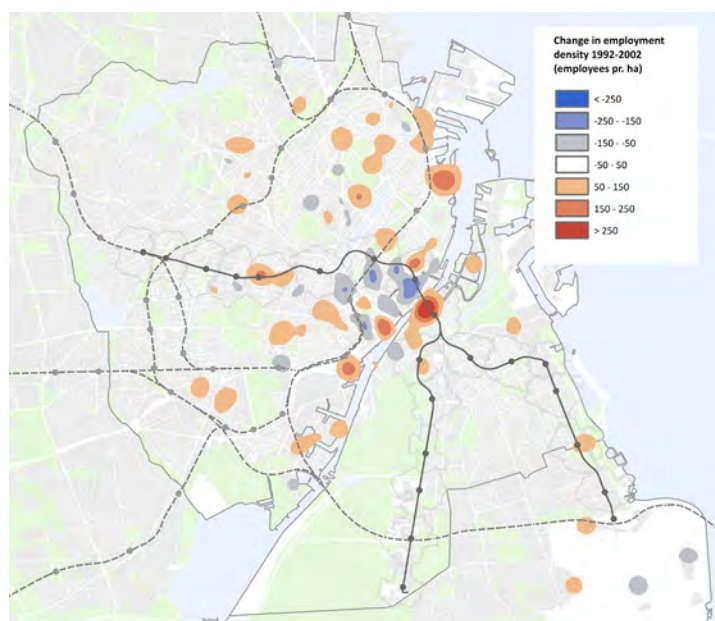
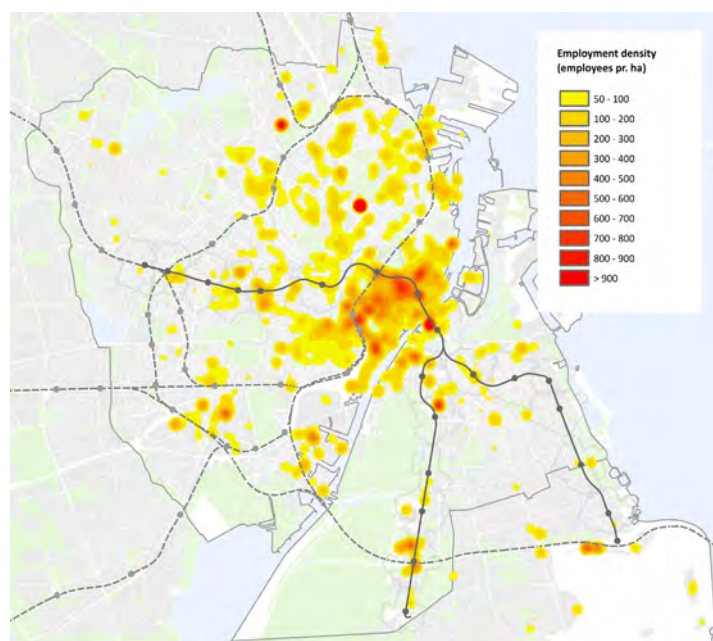


Indtil nu har det været koncentreret om den bymæssige beskæftigelsesvækst i København City målt på baggrund af aggregerede data for metrostationernes oplande. For at gå et spadestik dybere og for at imødegå de begrænsninger, der kan være i kun at fokusere på stationsoplandene som analysegrundlag kortlægges i illustration 3, 4 og 5 beskæftigelsestæthed (10). Kortene fremhæver to vigtige aspekter i og på tværs af Københavns byområder. Først, som det fremgår af illustration. 3, var der tydelige beskæftigelseskoncentrationer inden for byens centrum i 2012, såvel som mindre koncentrationer i andre specifikke områder. For det andet ses betydelige variationer i og på tværs af byen i forbindelse med ændringer i beskæftigelsestætheder mellem 1992 og 2012. Dette er kendetegnet ved både stigende og faldende tendenser (se illustration. 4 og 5). Mellem 1992 og 2002 opleves hovedsageligt et fald i indre bys beskæftigelsestæthed, hvorimod stigninger af samme kan spores i mindre delområder i byen.

Udviklingen omkring metrostationerne peger på forskelligrettede udviklingstendenser. Der ses tydelige stigninger omkring enkelte metrostationer, såsom i MSA Christianshavn og MSA Frederiksberg, dog falder beskæftigelsestætheden igen, når der ses på byens øvrige metrostationer. Bortset fra i nærheden af

**Illustration 3 (til højre):**  
Beskæftigelsestætheden i København (2012)

**Illustration 4 & 5 (nede):**  
Ændringer i beskæftigelsestætheden i København (1992-2002)



Rigshospitalet og Universitetsparken, begge beliggende i byens nordlige kvarterer, viser illustration 5. stigninger i beskæftigelsestætheden gennem 2002-2012 primært i bestemte områder langs metrokorridoren, samt enkelte fornyede havneområder.

Dette retter opmærksomheden mod to væsentlige aspekter af bymæssig udvikling i beskæftigelsen. For det første synes der at være en betydelig rumlig omstrukturering i byen i den periode studiet afdækker, og for det andet er der registreret store lokale variationer inden for de fleste af analysens udvalgte MSA'er. Ved MSA Christianshavn ses der tæthedsstigninger omkring områdets to metrostationer, mens en blanding af stigninger og fald tegner et mindre klart mønster i forhold til situationen omkring metrostationerne i MSA Frederiksberg og MSA Inner City. I forbindelse med MSA Ørestad er det navnlig omkring to af metrostationerne, tæthedsstigningerne indfinder sig. Som tidligere konstateret i analysens første del, har beskæftigelsesvæksten i de 10 år efter åbningen været generelt højere i metrobetjente områder end ikke metrobetjente områder. Ved at nærstudere beskæftigelsesvæksten i de forskellige metrobetjente områder, står det også klart, at der har været store lokale forskelle. Når disse forskelle kortlægges i mikroskala, tegner der sig et noget blandet mønster med både stigninger og fald i beskæftigelsestætheden.

Geografisk skala spiller således en afgørende rolle ved undersøgelse af beskæftigelsesomstrukturering i metrobetjente områder. Beskæftigelsesvækst forekommer ikke i alle metrobetjente områder, men primært i de ombyggede og fornyede områder ved Sydhavnen og det nye byudviklingsprojekt i Ørestad. Som tilfældet er såvel for Københavns indre by, som andre strækninger langs metrokorridoren, oplevede disse områder relative fald i beskæftigelsen.

## Konklusion

Der kan drages en række konklusioner af analysens resultater. Først og fremmest understreger analysen den helt afgørende rolle geografisk skala spiller i forbindelse med at forstå og skabe klarhed om forskellene mellem metrobetjente og ikke-metrobetjente områder. Ved undersøgelse af den rumlige omstrukturering på det aggregerede plan, var beskæftigelsesvæksten i de første ti år efter metroens åbning markant højere i Københavns metrobetjente områder sammenlignet med ikke-metrobetjente områder. Nærstudie af ændringer i beskæftigelsen i mindre skala påpegede også, at beskæftigelsesvæksten havde fordelt sig skævt langs flere af metrokorridorens strækninger. Især i den vestlige del af Amager ser vækst i den lokale beskæftigelse ud til at forekomme samtidigt med implementeringen af metroen - området har i perioden før metroen lidt af dårlige forbindelser med resten af byen. På trods af væsentlige forbedringer af tilgængeligheden til transportmuligheder i den indre by, oplevede området et relativt fald i beskæftigelsen sammenlignet med andre områder i samme periode. Kortene vist i illustration 4 gav et visuelt overblik over, hvor stigninger i beskæftigelsestætheden har fundet sted på tværs af studieområderne i København. Beskæftigelsestætheden er hovedsageligt steget langs metrobanerne, samt ved havnefronten, men der viser sig alligevel nogle få undtagelser. Lige så vigtigt er det at zoome ud på regional plan, hvor der er observeret betydelige fald i udviklingen på tværs af Københavns byområder. Disse tendenser understreger den vigtige rolle skala spiller i forhold til at forstå virkningerne af investeringer i byen. Illustration 2 og skema 1 understreger vigtigheden af ikke kun skala, men også tidsaspektet. Analysen viser, at områderne omkring metroen oplevede vækst i forskellige tidsperioder – nogle så snart konstruktionsarbejdet blev igangsat, mens andre først et stykke tid efter åbningen. Dette understreger udfordringen ved at direkte tilskrive ændringerne i beskæftigelsen større transportinvesteringer som for eksempel Københavns Metro.

Særligt tre faktorer viser sig at være væsentlige ved undersøgelse af ændringer i beskæftigelsen i København. Den første er vedrørende udbuddet af passende erhvervs- og boligområder, samt understøttende planlægningspolitikker. I København er beskæftigelsesvæksten i vid udstrækning både afhængig af og begrænset af det bebyggede miljøeksisterende strukturer, og finder derfor som oftest sted i nyudlagte og tidligere erhvervs- og boligområder. Udvikling i beskæftigelsesstrukturerne skal således forstås i sammenhæng med,

hvordan adgangen til tidligere industriområder øges som følge af overgangen til en service- og vidensøkonomi. I tråd med dette skal ændringer i beskæftigelsen også ses i sammenhæng med understøttende planlægningspolitikker, samt ændringerne heraf under den studerede periode. På trods af den store stigning i beskæftigelsen i Ørestad blev det oprindeligt forventede udviklingsforslag ikke realiseret på grund af et politisk skift mod et mere liberalt og markedsorienteret planlægningsregime, der i særlig grad favoriserede havnefrontudvikling. Desuden er det vigtigt at skabe forståelse af hvilken rolle den lokale kontekst spiller og hvordan den påvirker forudsætningerne for udvikling. Beskæftigelsesvæksten fandt i særdeleshed sted i områder, domineret af sektorer med høje uddannelsesniveauer blandt arbejdskraften. Den sidste faktor, der skal tages højde for, er relevansen af virksomhedernes lokaliseringsspræferencer. Uden at indgå direkte i denne undersøgelses analyse, kan der argumenteres for, at det ikke kun er inden for den service- og vidensintensive sektor beskæftigelsesvækst forekommer, men at virksomhedernes lokaliseringsspræferencer har ændret sig til fordel for havneområderne, samt metroens betjeningsområder.

## Referencer

Denne artikel er hovedsageligt baseret på Bothe, K., Hansen, H.K. og Winther, L. Spatial restructuring and uneven intra-urban employment growth in metro- and non-metro-served areas in Copenhagen. (Journal of Transport Geography, 70, 2018, pp. 21-30)

- (1) Banister, D. & Thurstain-Goodwin, M. Quantification of the non-transport benefits resulting from rail investment. (Journal of Transport Geography, 19, 212-223, 2011)
- (2) Guerra, E., Cervero, R. & Tischler, D. Half-Mile Circle. Transportation Research Record: (Journal of the Transportation Research Board, 2276, 101-109, 2012)
- (3) Bothe, K., Hansen, H.K. og Winther, L. Spatial restructuring and uneven intra-urban employment growth in metro- and non-metro-served areas in Copenhagen. (Journal of Transport Geography, 70: 21-30, 2018)
- (4) Gennem hele studieperioden bevæger en stor del af de beskæftigede sig inden for og uden for stationsoplandets 600 meter zone. Dette skyldes hovedsageligt ændringer i de arbejdsstedsadresser, hvor folk er registreret. Desuden er en stor del af lufthavnens ansatte registreret på en anden arbejdsadresse. I alt beskæftiger lufthavnen både direkte og indirekte cirka 23.000.
- (5) Hansen, H.K. og Winther, L. The urban turn: cities, talent and knowledge in Denmark. (Aarhus, Aarhus Universitetsforlag, 2012)
- (6) Illeris, S. The changing location of service activities in the Copenhagen Region. (Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography, 97: 120-142, 1997)
- (7) Winther, L. Location dynamics of business services in the urban landscape of Copenhagen: imaginary spaces of location. (Belgeo, 2007, 51-72, 2007)
- (8) Knowles, R.D. Transit Oriented Development in Copenhagen, Denmark: from the Finger Plan to Ørestad. (Journal of Transport Geography, 22, 251-261, 2012)
- (9) Majoor, S. Progressive Planning Ideals in a Neo-liberal Context, the Case of Ørestad Copenhagen. (International Planning Studies, 13, 101-117, 2008)
- (10) Resultaterne er udarbejdet ved anvendelse af Kernel Tæthedsestimater, og er målt på baggrund af kvadratter på 100 × 100 meter.







## Urbanisering i bynære landområder – tendenser og udfordringer for fysisk planlægning

### Anne Gravsholt Busck

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet

### Søren Bech Pilgaard Kristensen

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet

### Lars Winther

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi, Københavns Universitet

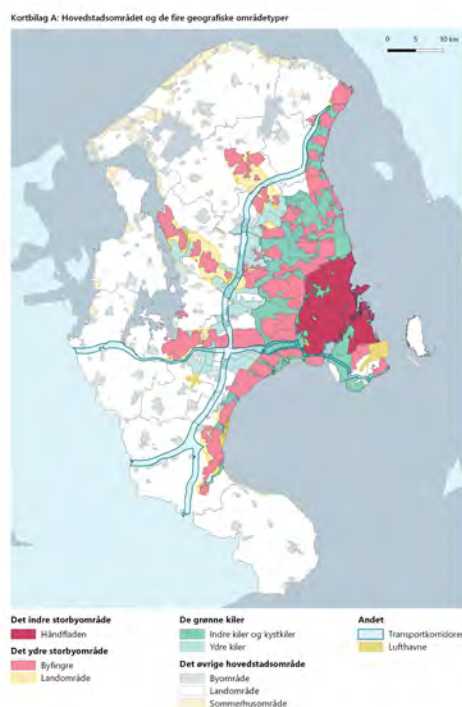
Bynære landområder rummer særlige udfordringer for planlægningen. Her findes landbrug og natur og samtidigt en stigende andel af erhverv og boliger, der ikke har relation til landbruget. Denne form for byvækst – eller urbanisering – kan fremstå tydeligt fysisk i form af nybyggeri eller mere skjult i form af ændrede funktioner i eksisterende ejendomme. Men begge former har betydning for miljøet og omgivelserne i bredeste forstand og kræver derfor en mere strategisk planlægning.

Landområder tæt ved byer har længe været en eftertragtet lokalitet. For 100 år siden blev de bynære landområder brugt til landbrug og især gartnerier, som havde brug for at komme hurtigt til byen for at sælge deres friske varer. Nu til dags transporteres letfordærlige fødevarer stort set altid med kølelastbiler. Varerne samles i store centre og bliver derefter distribueret til butikkerne. Den fysiske nærhed til byerne er derfor ikke længere så vigtig for landbruget og gartnerierne. I dag er andre erhverv også begyndt at interessere sig for de bynære områder, fordi ejendomspriserne er billigere end i byen, og der samtidigt er hurtig transportvej til byernes forbrugere. Desuden har den øgede mobilitet betydet, at ejendomme i bynære landområder i stigende grad efterspørges som boliger for folk, der ikke ønsker at bo i byen, men gerne vil have nem adgang til byernes arbejdspladser, indkøbsmuligheder og kulturelle tilbud.

Efterspørgslen på ejendomme i de bynære landområder tog rigtig fart i 1960'erne. Da opstod nemlig et øget pres for byudvikling som følge af velfærdsstatens udbygning og den generelle økonomiske vækst i Danmark. Derfor besluttede regeringen i 1970 at opdele Danmark i tre planzoner: by-, land- og sommerhuszoner. Samtidigt blev der lagt restriktioner for, hvad der måtte foregå i de enkelte zoner. Målet var, at erhverv og helårsbeboelse primært skulle lokaliseres i byzonen, mens landzonen skulle reserveres til landbrug og gartneriproduktion.

Omkring København – i hovedstadsområdet – var tanken om at styre udviklingen ikke ny. Allerede med Fingerplanen fra 1947 (1) forsøgte man at styre udviklingen, så byudviklingen primært blev koncentreret i bælter langs med hovedinfrastrukturen og med grønne kiler af åbent landskab imellem de såkaldte ”byfingre”. Fingerplanen fungerer fortsat som grundprincip i planlægningen i hovedstadsområdet, og har siden 2007 været en del af lovgivningen i form af et landsplandirektiv (2) (se illustration 1). Idéen er at bremse urbanisering af de åbne landskaber og samtidigt at koncentrere beboelser og erhverv, så forsynings-service, som affaldshåndtering og fjernvarme, kan foregå mest effektivt.





### Illustration 1:

Fingerplanen. Etableret som princip i 1947 (3) (venstre). Siden 2007 er Fingerplanen en del af lovgivningen for planlægning (4) (højre).

## Hvad er urbanisering?

Urbanisering er vækst af byer og i byer. Dette har været tydeligt siden midten af 1800-tallet i Danmark (5). Således bor ca. 85% af befolkningen i dag i byer, og væksten har været markant i de største byer herunder København. Denne ekspansion har ført til en koncentration af aktivitet i byerne samt en fysisk ekspansion af byerne ind i det omkringliggende landskab, f.eks. hele forstadsudviklingen efter anden verdenskrig.

De sidste årtier har væksten i de største byer været præget af tre geografiske nøgleprocesser. For det første en økonomisk og befolkningsmæssig genopretning af storbyregioner, som mistede beskæftigelse og befolkning op gennem 1970'erne og 1980'erne. Her er hovedstadsområdet i Danmark et klassisk eksempel. For det andet er der sket en økonomisk genoplivning af de centrale dele af byregionerne, hvor den økonomiske krise i 1970'erne og 1980'erne især ramte. I dag fremstår disse områder som attraktive økonomiske centre. En tredje geografisk proces kan tilføjes denne urbanisering, nemlig at de største byer arealmæssigt vokser. Der er således sket en transformation og fysisk udvidelse på kanten af byregionernes bebyggede dele (6). Denne fysiske ekspansion er skabt af et stigende befolkningstal, suburbanisering og transformation af landbruget.

Således er det bynære landskab blevet et hotspot for ny erhvervsudvikling og beboelse for en stigende andel af befolkningen, som gerne vil bo i grønne omgivelser, men have mulighed for at arbejde i byen. Tilflyttere og den eksisterende befolkning er i stigende grad blevet integreret i det urbane arbejdsmarkeds pendlingsmønstre. Endvidere skaber det stigende befolkningstal øget efterspørgsel hos lokale erhverv og offentlig serviceudbud samtidig med, at nærheden og den øgede tilgængelighed til hele den urbane region har skabt en efterspørgsel på fritidsaktiviteter og kultur, som har ført til nye økonomiske aktiviteter og virksomheder. Den finansielle krise i 2008 påvirkede denne udvikling. Urbaniseringen fortsatte efter den økonomiske krise i 2008 og Hovedstadsområdet oplevede stigende befolkning og flere beskæftigede, men urbaniseringen er blevet mere geografisk ulige fordelt. Det er især de centrale dele af regionen, som har oplevet fremgang, mens resten af Hovedstadsområdet har oplevet en mere dæmpet befolkningsvækst, erhvervmæssig omstilling og endda tab af beskæftigelse i flere af de mindre byer (7).

### Hvorfor flytter folk til bynære områder?

Man kan se en cyklisk udvikling i urbaniseringsprocesserne. På forskellige tidspunkter vokser eller skrumpner de forskellige delområder i en byregion. I 1960'erne og 1970'erne oplevede Danmark således en øget befolkningsvækst på landet samtidigt med et fald i indbyggertallet i de indre dele af byerne. Denne proces kaldes for counter-urbanisation (8) og forklares ved en kombination af forskellige drivkræfter og flytttemotiver. Høje huspriser og levestandarder, kombineret med trafikpropper og ikke attraktive omgivelser fungerer som "push" faktorer, der får mange, især børnefamilier, til at flytte fra bycentrum. Samtidigt virker de grønne omgivelser, lave huspriser og generelt mindre stressende omgivelser som attraktive "pull" faktorer, der tiltrækker folk til landområder. De bynære landområder kan virke specielt tiltrækkende ved at kombinere bynærhed med grønne omgivelser. Efter en periode med befolkningsvækst i landområder kan udviklingen dog vende. For eksempel hvis byomdannelse og forbedret offentlig transport atter gør de indre bydele attraktive eller hvis øget trafik på små veje i landområder skaber usikre skoleveje.

### Synlige og usynlige ændringer

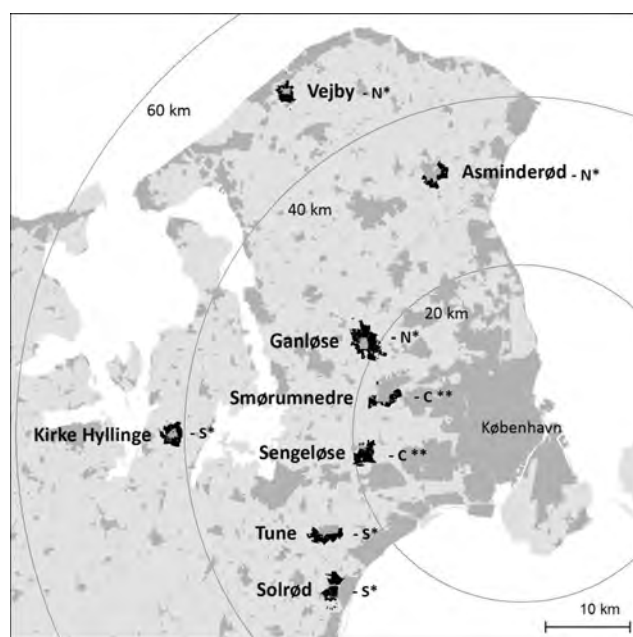
Urbanisering af de bynære landområder sker både fysisk og funktionelt. Den fysiske inddragelse af landbrugsarealer til bymæssig bebyggelse (veje, erhvervsområder, boligområder) er synlig og tydelig. Den funktionelle omdannelse er mindre synlig. Det drejer sig typisk om landbrugsejendomme, der omdannes til fritidslandbrug, ren beboelse eller erhverv, der ikke er landbrug eller gartneri (illustration 2). De nye funktioner påvirker udseendet af bygningerne og de nære omgivelser. Men ofte har det kun lille betydning for, hvordan størstedelen af arealerne anvendes, da de nye ejere enten driver jorden som landbrug eller sælger eller lejer jorden ud til en landmand. Derfor fremstår den funktionelle urbanisering mere usynligt. Man lægger ikke nødvendigvis mærke til forandringerne, som dog kan have store konsekvenser for miljøet og omgivelserne.

### Lovgivning som regulerer udviklingen

Planlovens opdeling i by- og landzone betyder, at urbane funktioner – beboelse og erhverv, der ikke er relateret til landbrug, skovbrug og fiskeri – primært skal lokaliseres i byzonen, mens landzonen som udgangspunkt er forbeholdt landbrugsproduktion. Dette gælder også for de bynære landområder, som typisk er kategoriseret som landzone. Den tydelige adskillelse mellem by og land, som følger af denne sondering, er dog blevet gradvis udvisket gennem de seneste revisioner af Planloven. Senest i 2017, hvor der blev givet bedre muligheder for erhverv og beboelse i landzonen. Den nyeste udvikling er sket paral-

#### Illustration 2:

Placering af de 8 undersøgte områder i hhv. Nordsjælland (N), Centralt i Hovedstadsområdet (C) og i den sydlige del af Hovedstadsområdet (S). 6 områder er undersøgt siden 1984 (vist med \*), mens 2 områder blev tilføjet i 1994 (vist med \*\*).



let med revision af Landbrugsloven, så der ikke længere stilles krav om, at man skal have gennemført en landbrugsuddannelse, hvis man vil købe en landbrugsejendom.

## Undersøgelse af urbanisering de seneste 30 år

En ting er den generelle udvikling beskrevet ovenfor, noget andet er den konkrete forandring, som sker forskellige steder. Nogle steder sker der hastige forandringer, mens andre områder fremstår uforandrede. Selv i bynære områder inden for hovedstadsområdet kan der ses forskelle. Forklaring på disse forskelle kan findes i placeringen i fht. det centrale København og lokale forhold som nærhed til motorvej eller naturskønne omgivelser. Forskere fra Københavns Universitet har fulgt udviklingen i 8 udvalgte bynære landområder omkring København, se illustration 3. De samme områder er blevet undersøgt hvert 10. år fra 1984 til 2014. Undersøgelsen viser, at den generelle forandring fra et homogent landbrugsområde til et mere sammensat landskab er forløbet forskelligt. Undersøgelsen giver derfor et unikt indtryk af forskellige drivkræfters indflydelse over tid (9).

### Flere fritidslandbrug

Resultaterne viser, at der er tegn på grundlæggende ændringer i landbruget. Landbrugserhvervet er således på vej mod en situation med flere fritidslandbrug og færre fuldtidslandbrug (skema 1). Ændringen ses også ved, at der er færre produktionsdyr (grise og malkekvæg) og flere dyrehold med hobbypræg (heste og får) og omdriftsarealet falder lidt på bekostning af marker med vedvarende græs (9). Skiftet mod mere deltids- og fritidslandbrug sker generelt, men udviklingen er sket senere i de sydlige områder. Det skyldes fortrinsvis, at disse områder er præget af gode landbrugsjorde (frugtbare jorde og relativt flade arealer) og samtidigt er der få områder med skov og natur, som kan tiltrække fritidslandbrugere, og folk der blot ønsker at bo i naturskønne områder med de rekreative muligheder, det giver.

### Stigning i andre erhverv end landbrug

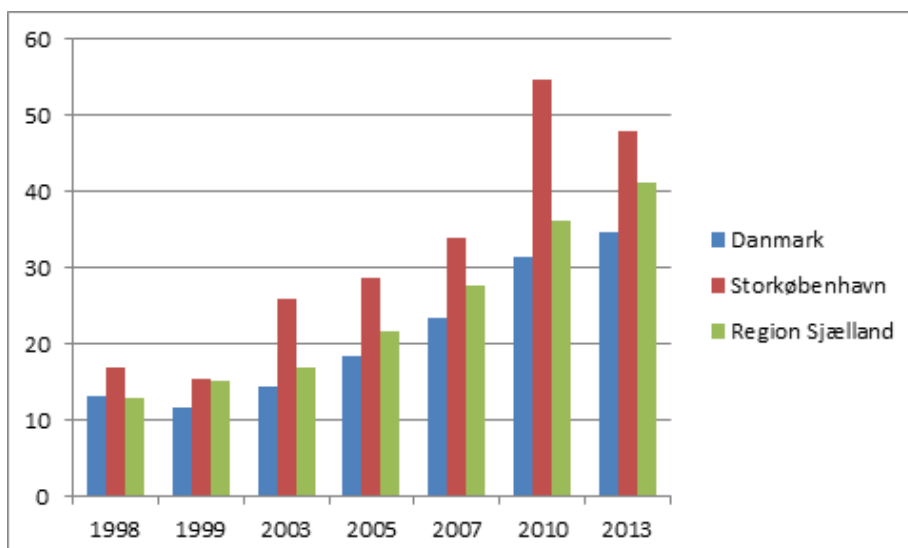
Der er generelt sket en stigning i antallet af nye erhverv på landbrugsejendomme. Ved en sammenligning med andre områder af Danmark, kan man se, at andelen af ejendomme, der anvendes til andre erhverv end landbrug generelt er stigende, men at andelen er større i bynære landområder i hovedstaden sammenlignet med landområder på Sjælland generelt (region Sjælland) og i Danmark samlet set (se illustration 3). Når man ser på tallene fra den detaljerede undersøgelse, viser det sig, at de nye firmaer og erhverv særligt findes i områderne tættest på København ('center samlet' i skema 2) og at det har været sådan siden 1994. Men der har været en stigning i alle områder i de seneste årtier og i 2014 er der nye erhverv på mere end halvdelen af de undersøgte ejendomme. Forskelle i udvikling mellem områderne skyldes formentlig forskelle i afstand til Københavns centrum og særligt afstand til infrastruktur som motorveje. Jo nemmere adgang der er til København og til infrastrukturen generelt, jo nemmere er det for de erhvervsdrivende at have kontakt til kunder, sælge deres varer og ydelser og modtage eventuelle varer til produktionen. På de ejendomme, der benyttes til andre erhverv end landbrug, er det hovedsageligt bygningerne, der anvendes

**Skema 1:** Ejernes beskæftigelse vist som procent af områdets ejere.

	Nord samlet				Syd samlet				Center samlet			
	'84	'94	'04	'14	'84	'94	'04	'14	'84	'94	'04	'14
<b>Fuldtidslandmand</b>	14%	5%	5%	3%	38%	25%	12%	8%	-	16%	7%	8%
<b>Deltidslandmand</b>	10%	11%	11%	3%	8%	8%	10%	8%	-	2%	7%	5%
<b>Fritidslandmand</b>	49%	46%	51%	48%	26%	31%	47%	25%	-	49%	47%	26%
<b>Pensionist</b>	19%	29%	26%	27%	22%	31%	25%	23%	-	24%	26%	26%
<b>Andet</b>	8%	9%	7%	18%	8%	5%	8%	37%	-	9%	14%	36%
<b>Antal (100%)</b>	74	70	61	66	72	68	61	52	-	45	43	39

**Illustration 3::**

Udvikling i andelen af landbrugsejendomme der har andre erhverv end landbrug (Danmarks Statistik)

**Skema 2:**

Andel af ejendomme med andet erhverv end landbrug.

	Nord samlet				Syd samlet				Center samlet			
	'84	'94	'04	'14	'84	'94	'04	'14	'84	'94	'04	'14
Andet erhverv	-	29%	34%	55%	-	25%	36%	55%	-	44%	40%	68%
- heraf i driftsbygninger	-	50%	21%	92%	-	82%	77%	83%	-	85%	76%	89%
Antal (100%)	-	70	61	65	-	68	61	55	-	45	43	41

til disse andre erhverv. På under halvdelen (47%) bruges også de bygningsnære arealer erhvervsmæssigt (eksempelvis til ridebaner eller til parkering af entreprenørmaskiner), og under en tredjedel (31%) har også fokus på de landlige omgivelser. Dette gælder for eksempel for rideskoler eller landboturisme.

### Motiver hos ejerne ændrer sig

Undersøgelsen viser også, at over halvdelen af ejerne i de bynære områder har købt ejendommen til et andet formål end landbrugsdrift (skema 3). Ved at kigge på, hvorfor ejerne har investeret i bygningerne, ser vi, at fokus har ændret sig over tid (skema 4). Der er sket et lille fald i andelen af investeringer med landbrugsformål, mens investeringer i beboelse eller bygninger til andre erhverv end landbrug er steget.

### Er urbanisering af landområder et problem?

Resultatet af undersøgelsen viser altså tegn på en funktionel urbanisering af de bynære områder. Andelen af fritidslandbrug er stigende og motivationen for at købe ejendomme og investere, handler i stigende grad om andre formål end landbrug. Desuden ses en stigning i andelen af ejendomme med andre erhverv end landbrug. Og disse erhverv bruger fortrinsvis bygningerne og i mindre grad arealerne og de landlige omgivelser. Urbaniseringen har betydning for, hvordan landområderne ser ud. Bygningerne ændres, så de passer til de nye funktioner og erhverv, og de bygningsnære omgivelser ændrer også udseende. For eksempel hvis en brugtvognsforhandler etablerer sig, så kommer der til at stå gamle biler. Eller hvis en Liebhaber gennemrenoverer bygningerne og anlægger en parklignende have eller en anlægsgartner parkerer udstyr og maskiner udendørs. De øvrige omgivelser ændrer sig typisk kun i mindre omfang. Det kan dog være omfattende, hvis der for eksempel oprettes en rideskole som anlægger ridebaner, eller hvis marker forvandles til golfbaner.

Selvom den funktionelle urbanisering fremstår mere usynlig end fysisk byvækst gør, så vil det alligevel medføre, at naboerne påvirkes anderledes, end da der var landbrug på en ejendom. For eksempel kører der ikke landbrugsmaskiner, men i stedet personbiler eller lastbiler med varer. Desuden kan de nye beboere have andre ønsker til infrastruktur og offentlig service. For eksempel oplever kommuner krav til gadebe-

Motiv for at købe ejendommen	Andel		'84	'94	'04
<b>A) Bolig</b>	36%	<b>Nye bygninger, heraf til</b>	19%	20%	26%
<b>B) Landbrugsproduktion</b>	20%	<b>- landbrugsproduktion</b>	18%	17%	15%
<b>C) Både A og B</b>	18%	<b>- andet erhverv</b>	1%	3%	4%
<b>Andet</b>	26%	<b>- boligformål</b>	2%	3%	7%
<b>Total</b>	100% (n = 146)	<b>Antal (100%)</b>	147	138	122

lysning, cykelstier og flere offentlige institutioner, når børnefamilier flytter på landet. Endeligt kan urbaniseringen have betydning for ejendomspriserne, idet de stiger. I sidste ende kan jord- og ejendomsprisen blive så høj, at de tilbageværende fuldtidslandbrug får svært ved at udvide deres bedrift ved at opkøbe eller forpagte jord og ejendomme pga. den øgede efterspørgsel.

### Planlægning og regulering af bynære landområder er nødvendig

Den øgede urbanisering er blevet hjulpet på vej af ændringer i Planloven, senest i 2017. Lempelserne var fortrinsvis argumenteret med behovet for at skabe bedre udviklingsmuligheder for landområder i yderområder, bl.a. ved at tillade større firmaer og større beboelsesareal end tidligere. Det økonomiske grundlag er imidlertid meget anderledes i de bynære landområder, da disse områder allerede er udpræget attraktive på grund af den storbynære beliggenhed. Effekten her kan i yderste konsekvens blive, at der lokaliseres erhverv, som ellers var tiltænkt erhvervsområder og beboelsesområder, som ellers var tiltænkt parcelhuskvarterer. En sådan udvikling vil i sin yderste konsekvens ændre de bynære landområders karakteristika i en sådan grad, at de ikke længere kan opfattes som landlege med de kvaliteter og den rekreative værdi, som de har i dag. Udviklingen i landbruget mod stadigt større enheder, kan dog også i sig selv påvirke landområderne, idet de større enheder ofte betyder større marker med færre naturområder. På den anden side er der erhverv, som kan skabe samspil mellem by og land, og som nyder særligt godt af lokalisering i de bynære landområder. Eksempler på dette kan være besøgslandbrug og gårdbutikker med salg af fødevarer. I nogle europæiske byer er der desuden i dag et øget fokus på bynære landområders rolle som opland til byerne i relation til lokal madforsyning, hvor man minimerer transportaftrykket. Bynære landområder kan også have en vigtig funktion til håndtering af de øgede vandmængder, som skal håndteres pga. forandringer i klimaet. Endeligt findes der såkaldte sociale landbrug, hvor udsatte grupper fra byerne inddrages i landbrugs- og gartneriproduktion. Under alle omstændigheder er det vigtigt, at planlæggere og politikere aktivt tager stilling til udviklingen i de bynære landområder. Det kan være relevant med en særlig strategisk planlægning for at sikre, at der ikke sker en utilsigtet og skjult urbanisering. I stedet er det væsentligt, at de bynære landområder udvikles som attraktive områder, hvor samspillet mellem land og by udnyttes optimalt.

### Referencer

- (1) Egnsplankontoret, Skitseforslag til egnsplan for Storkøbenhavn (København: Egnsplankontoret, 1947).
- (2) Erhvervsstyrelsen, Fingerplan 2019 - Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning (København: Erhvervsstyrelsen, 2019).
- (3) Egnsplankontoret, Skitseforslag til egnsplan for Storkøbenhavn (København: Egnsplankontoret, 1947).
- (4) Erhvervsstyrelsen, Fingerplan 2019 - Landsplandirektiv for hovedstadsområdets planlægning (København: Erhvervsstyrelsen, 2019).
- (5) Matthiessen, C. W. Danske byers vækst. Atlas over Danmark Vol. II: 3 (København: Reitzel, 1985)
- (6) Hansen, H. K., & Winther, L. The urban turn: cities, talent and knowledge in Denmark. (Aarhus Universitetsforlag, 2012)
- (7) Hansen, H. K., & Winther, L. Notat #1 (Hovedstadsområdets befolkningsudvikling 2008-2018, 2019)
- (8) Mitchell, Clare J.A. Making sense of counterurbanization. (Journal of Rural Studies. 20 (1): 15-34, 2004)
- (9) Kyndesen, M. B. J., Vesterager, J. P., Busck, A. G., Primdahl, J., Vejre, H., Kristensen, L. S., ... Nissen, A. L. Bynære landbrugsområder i Hovedstadsregionen 2014: Udvikling i landbrug, landskab og bebyggelse 1984-2014. (København: Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, 2016)

### Skema 3 (venstre):

Ejerens motiv for at købe ejendommen (2014)

### Skema 4 (højre):

Procent af ejendommene, som har investeret i nye bygninger de foregående 10 år.



## Unge uddannelsesvalg og regionale flyttemønstre

**Elise Stenholt Sørensen**

Ph.d.-studerende, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet og forskningsassistent, Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet.

Fraflytningen fra Danmarks mindre byer og landområder er steget i de seneste årtier. Når man ser på udviklingen fra 1990-2018, kan man se, at det primært er ændrede flyttemønstre blandt de unge mellem 18-24 år, der er årsag til befolkningsnedgangen i de mindre byer og landområder. Men hvorfor forlader unge i stigende grad de mindre byer? Denne artikel beskriver, hvilken betydning unges uddannelsesvalg har for deres flyttemønstre. Hovedkonklusionen er, at en gymnasial ungdomsuddannelse øger tilbøjeligheden til at flytte til en større by markant.

Danmark gennemgår i disse år store regionale forandringer. København og landets større byer oplever kraftig befolkningstilvækst, mens indbyggertallet er dalet i en række af de mindre bysamfund. Når vi flytter fra land til by, kan det skabe omfattende samfundsmæssige forandringer. Nedgang i befolkningstallet kan have stor betydning for økonomisk vækst, udbud af servicetilbud og social tryghed i de egne af landet hvor fraflytningen sker. I den offentlige og politiske debat er der derfor stor interesse for, hvilke redskaber man som politiker kan anvende for at bremse affolkningen af de mindre byer og landområder i Danmark. Denne artikel beskriver, hvilke årsager der er til at især unge forlader mindre byer og landområder. Den beskriver også, hvordan de unges valg af ungdomsuddannelse er med til at påvirke deres flyttepræferencer.

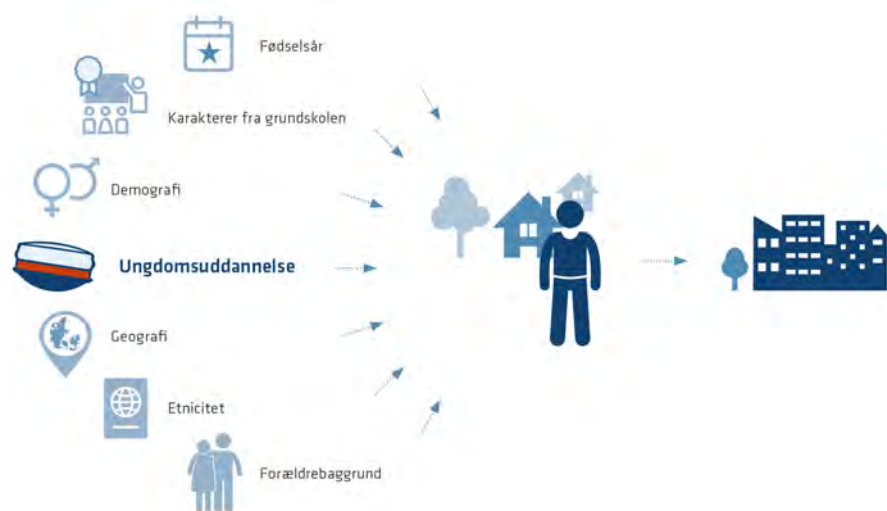
Der er flere årsager til, at der er vigtigt at beskæftige sig med unges flyttemønstre. Ser man på tallene, kan man se at unge mellem 18-24 år flytter markant mere end andre aldersgrupper og at andelen af unge, der forlader de mindre byer, er blevet fordoblet fra 1990 til 2018. I dag vælger knap 15% af de unge i mindre byer at flytte væk hvert eneste år, og flere danske og internationale studier viser, at det er de færreste, der vender tilbage igen (1). Derfor har unges flyttemønstre stor betydning for urbaniseringen i dag og det er vigtigt at vide mere om, hvad der får unge mennesker til at flytte.

### Årsager til fraflytning

Der er mange årsager til, at unge vælger at flytte fra landsby til storby: Det kan være manglende jobmuligheder på landet, manglende uddannelsesmuligheder eller mangel på faciliteter som fx skoler, læger eller offentlig transport. De negative ting, der kan få personer til at flytte væk, kalder man "push" faktorer. På den anden side er der også mange positive ting, der tiltrækker personer til storbyer – det kalder man "pull" faktorer. Det er for eksempel bedre jobmuligheder, mulighed for at tage videregående uddannelse, bedre adgang til offentlig service og flere underholdningsmuligheder, som for eksempel caféer, biografer og museer. En persons valg om at flytte vil være en kombination af "push" og "pull" faktorer (2).

Der er også mange individuelle karakteristika, der betyder noget for, hvor unge flytter hen og hvornår de vælger at flytte, når de flytter hjemmefra. For eksempel betyder forældrenes uddannelse, deres indkomst, køn, etnicitet, opvækstregion osv. en hel del for, hvor unge vælger at flytte hen og hvornår de flytter (se illustration 1). Når alle de individuelle karakteristika tages med i én og samme analyse, bliver det dog tyde-





### Illustration 1:

Oversigt over faktorer, der har betydning for unges flyttemønstre.

Analysen tager højde for flere af de faktorer, der har betydning for unges flyttemønstre. I analysen evalueres sammenhængen mellem valg af ungdomsuddannelse og valget om at fraflytte, samtidig med, at de følgende faktorer holdes konstant: Fødselsår, køn, indvandringsstatus, opvækstregion, karakterer i grundskolen, forældrenes uddannelsesniveau og indkomst.

Kilde: BUILD – Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet.

ligt at unges valg af ungdomsuddannelse er den beslutning, der betyder allermost for de unges flyttemønstre. Derfor fokuseres på sammenhængen mellem uddannelse og flyttemønstre i resten af denne artikel.

Unge, der har taget en studentereksamen, er langt mere tilbøjelige til at flytte til en større by, sammenlignet med deres jævnaldrende: Næsten 90% af de unge, der får en studentereksamen, vælger at flytte ind til en større by inden de fylder 25 år. Det samme gælder kun for 50% af de unge, der har taget en erhvervsfaglig uddannelse (3). Men hvorfor øger gymnasieuddannelsen lysten til at flytte? Og hvilke mekanismer ligger der bag? Det kan forskellige teorier hjælpe os med at give en forklaring på.

## Teorier om uddannelse og valg

Sammenhængen mellem uddannelse og fraflytning kan anskues ud fra tre forskellige teorier: Rationelle valg-teorier, normative teorier og teorier om social ulighed (ofte kaldet stratifikationsteorier). De tre teorier supplerer hinanden og forklarer forskellige aspekter af, hvorfor gymnasieuddannelsen øger unges lyst til at flytte til storbyen. "Rational choice" teorier anskuer personer som rationelle individer (4). Ifølge teorien foregår en persons beslutning om at flytte på baggrund af en opvejning af fordele og ulemper. Ulemper kunne fx være udgifter til selve flytningen, transportomkostninger og følelsesmæssige omkostninger ved at forlade sin familie. Fordele kunne være bedre faciliteter, flere jobmuligheder eller muligheden for at tage en videregående uddannelse (5).

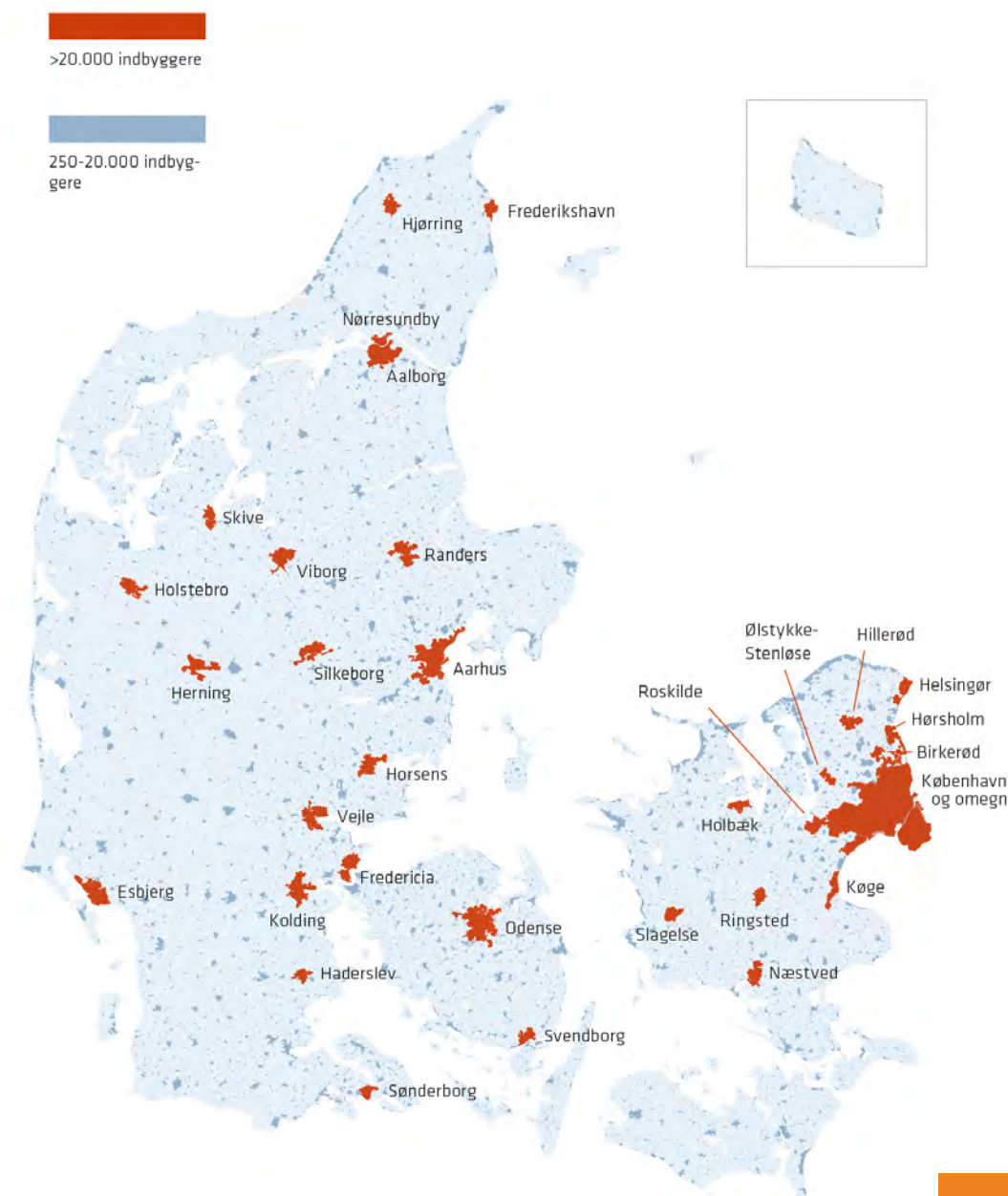
Teorien kan forklare, hvorfor det for en student vil være mest rationelt at vælge at flytte til en større by. Studentereksamen giver nemlig ingen erhvervskompetencer i sig selv. Uddannelsen er rettet imod, at man læser på en videregående uddannelse, der typisk ligger i en af de større byer. Unge, der har taget en studentereksamen, har opbygget og styrket deres boglige evner. De vil få størst udbytte af disse evner, hvis de læser videre. Det er derfor forventeligt at disse unge, i højere grad vil søge ind til byerne for at tage en videregående uddannelse, da fordelene ved at flytte overstiger ulemperne. Unge, der har taget en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse, har ofte mulighed for at bruge deres uddannelse på et lokalt arbejdsmarked. For unge med en erhvervsfaglig uddannelse vil omkostningerne ved at flytte (i form af længere afstande til venner og familie, dyre boliger, mindre adgang til natur osv.) i højere grad overstige omkostningerne ved at blive boende (i form af en lavere løn).

"Normative teorier" kan forklare, hvordan kammerater har indflydelse på hinandens valg (6). Venner påvirker hinandens normer, overbevisninger og værdier. De er med til at definere standarderne for, hvilke handlinger, der opfattes som værdifulde. Teorien vil forklare, at unge med studentereksamen har større sandsynlighed for at flytte væk, på grund af de normative idéer, der udvikles blandt elever og lærere i klasselokalet i gymnasiet. I gymnasiet vil lærerne og også mange af klassekammeraterne synes, at en

videregående uddannelse er den mest værdifulde vej at gå efter gymnasiet. I og med at langt de fleste videregående uddannelser ligger i de større byer, vil unge med en studentereksamen følge deres venner og flytte ind til byerne. Endelig vil teorier om social ulighed, de såkaldte "stratifikationsteorier", pege på, at børn der er opvokset i velhavende hjem, i højere grad vil vælge at flytte. Forældre med flere ressourcer kan for eksempel hjælpe med at købe en studiebolig i byen og med at dække udgifter i forbindelse med flytningen. Samtidig kan forældre, der selv har lange uddannelser bedre hjælpe unge med studiehjælp, når de kommer ind på den videregående uddannelse.

### Definition af større byer i Danmark

For at kunne undersøge flytninger fra mindre byer til større byer i Danmark, er det nødvendigt at afgrænse de områder, der undersøges. I denne analyse er en "større by" defineret som en by med mere end 20.000 indbyggere i 2016. Disse byer er markeret med rødt på kortet i illustration 2. En "mindre by eller landområde" er de resterende områder på kortet, dvs. alle de blå områder. En "mindre by" inkluderer også provinsbyer som fx Middelfart, Nykøbing Falster osv. Grænsen ved 20.000 indbyggere beror på et skøn. Grænsen er blandt andet valgt, fordi halvdelen af Danmarks unge befolkning er vokset op i landområder eller byer under 20.000 indbyggere.



#### Illustration 2:

Danmarks større byer med mere end 20.000 indbyggere

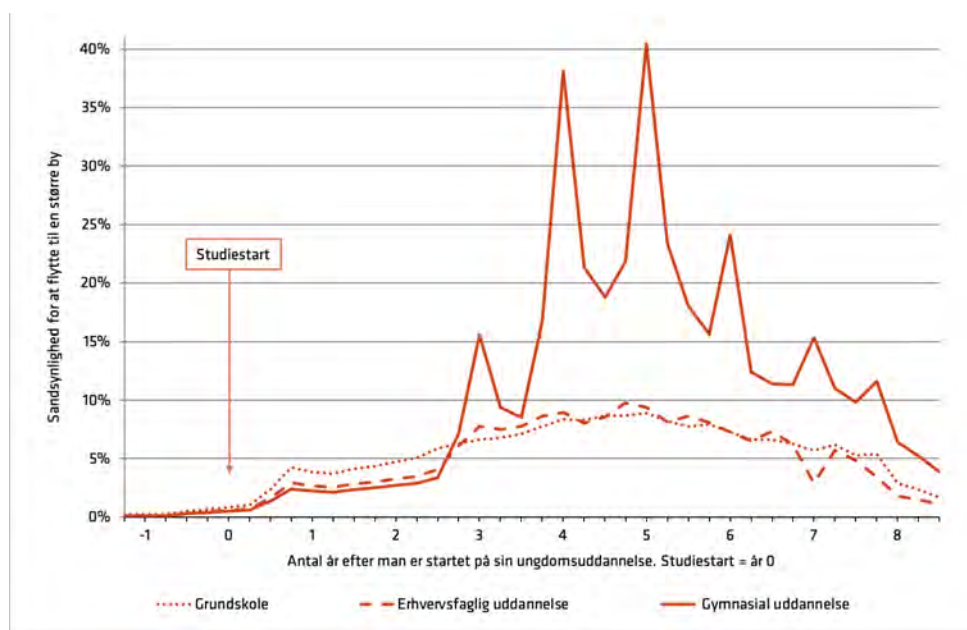
Kortet viser de 33 største byer i Danmark. Byerne havde mere end 20.000 indbyggere i 2016. Analysen omfatter alle unge, der er vokset op på landet eller i en by med mindre end 20.000 indbyggere, dvs. de blå områder på kortet.

Kilde: BUILD – Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet.

## Undersøgellesdesign

Undersøgelsen omfatter unge, der bor i en mindre by eller på landet, når de er 15 år gamle. I analysen følges de unge indtil de fylder 25 år. I den periode analyseres sammenhængen mellem deres uddannelsesvalg og hvorvidt de flytter til en større by eller en mindre by. En person betegnes som "fraflyttet", når han eller hun er flyttet til en anden by, uden sine forældre, dvs. personen skal flytte hjemmefra. I analysen undersøges det, hvorvidt de unge flytter til en større by, en mindre by, eller om de slet ikke flytter. Kun det første flyt hjemmefra indgår i analysen.

Analysen omfatter unge, der boede i en mindre by eller på landet, da de var 15 år gamle. Personerne er født i perioden 1983-1987 og i alt indgår 126.725 personer i analysen. Analysen er baseret på registerdata fra Danmarks Statistik. Registerdata giver adgang til oplysninger om hele Danmarks befolkning, uden at personer skal indvillige i at deltage i et interview. Det betyder at data hverken er udsat for intervieweffekter og stikprøven vil altid være repræsentativ, da den består af hele Danmarks befolkning. Desuden indeholder de danske registerdata informationer om befolkningen hvert år, fra de bliver født til de dør. Det er med andre ord muligt at følge den samme person over tid. I analysen indgår der datamateriale fra perioden 1999-2012.

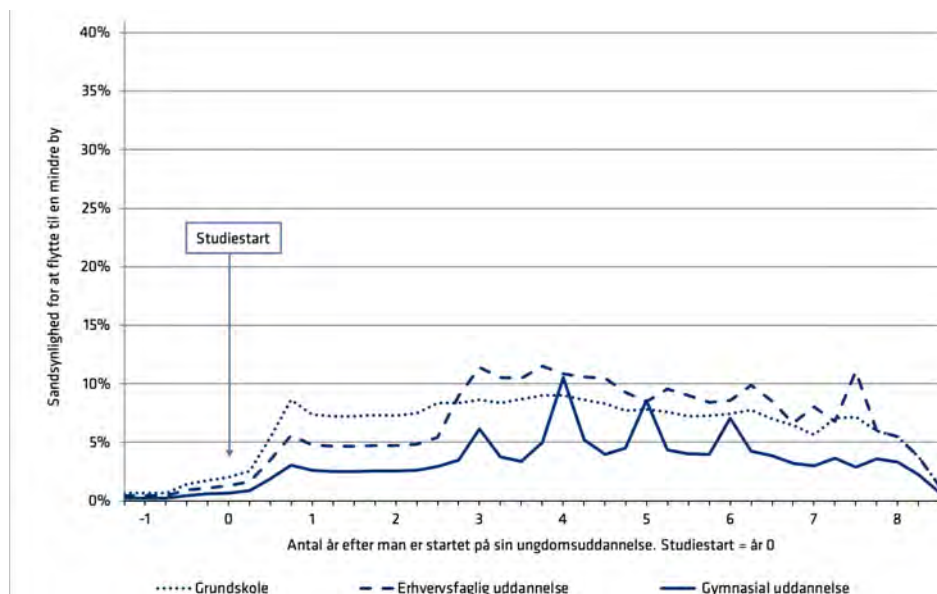


### Illustration 3

Valg af ungdomsuddannelse og sandsynligheden for at flytte til en større by.

Figuren illustrerer sandsynligheden for at flytte til en større by for tre forskellige uddannelsesgrupper (8). Uddannelsesgruppen bestemmes efter den uddannelse som personen har opnået, når han eller hun er 25 år gammel. For unge, der ikke opnår en ungdomsuddannelse, er året "uddannelsesstart" det år hvor personen fylder 17 år (9).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.



### Illustration 4:

Valg af ungdomsuddannelse og sandsynligheden for at flytte til en mindre by.

Figuren illustrerer sandsynligheden for at flytte til en mindre by eller landet for tre forskellige uddannelsesgrupper (8). Uddannelsesgruppen bestemmes efter den uddannelse som personen har opnået når han eller hun er 25 år gammel. Blandt de unge, der ikke opnår en ungdomsuddannelse, er året "uddannelsesstart" det år hvor personen fylder 17 år (9).

Kilde: Egne beregninger på baggrund af data fra Danmarks Statistik.

## Uddannelse og flyttetidspunkt

Er man borgmester i en landkommune, er det relevant at vide, at når unge i kommunen tager en studentereksamen, så vil de med høj sandsynlighed også flytte væk, efter de har taget deres studentereksamen. I den forbindelse er det også væsentligt at vide, hvornår unge med studentereksamen flytter væk. Især hvis man ønsker at gøre noget for at fastholde dem lokalt. Denne analyse ser derfor nærmere på unges flyttetidspunkt i forhold til færdiggørelse af deres ungdomsuddannelse.

Unge med studentereksamen udgør den gruppe, der har størst sandsynlighed for at flytte til de større byer. Illustration 3 viser, at unge med en gymnasial ungdomsuddannelse har større sandsynlighed for at flytte til en større by, sammenlignet med deres jævnaldrende, der har taget en erhvervsfaglig ungdomsuddannelse. Det gælder dog ikke i begyndelsen af perioden. Det ses, at unge der går i gymnasiet flytter lidt senere hjemmefra end deres jævnaldrende venner, da de ofte bor hjemme, mens de går på gymnasiet (7) (se illustration 3). Men allerede tre år efter studiestart, dvs. i dét år som man typisk får sin studenterthue, vil 15% flytte ind til en større by. De unge flytter altså kort efter, at de har fået studentert-huen på. De fleste flytter i løbet af de første to år efter de har taget deres studentereksamen. Unge med studentereksamen skiller sig også ud ved, at deres flyttemønstre i høj grad er sæsonbestemt: Illustration 3 viser, at flest unge, ca. 40%, vælger at flytte til en større by i sommerhalvåret ca. to år efter studentereksamen. Det tyder på, at unge med studentereksamen vælger at flytte i forbindelse med, at de starter på en videregående uddannelse.

## Vælger man by eller land?

Hvordan ser det ud, hvis man i stedet ser på dem, der flytter til en anden mindre by? Her ser billedet noget anderledes ud, som man kan se i illustration 4. Unge med erhvervsfaglige ungdomsuddannelser er mere tilbøjelige til at flytte til mindre byer, sammenlignet med deres jævnaldrende med studentereksamen (den stiplede linje i illustration 4). Forskellene mellem grupperne er dog langt fra lige så store, som når man ser på flytning til de større byer.

Det er dog interessant at bemærke, at erhvervsuddannelser ser ud til at "fastholde" de unge i lokalområdet og i de mindre byer – også når man sammenligner med unge, der ikke har taget en ungdomsuddannelse (den prikkede linje i illustration 4). Igen kan man se, at unge med studentereksamen typisk vælger at flytte om sommeren, hvilket tyder på, at de ofte flytter i forbindelse med start på en videregående uddannelse.

## Gymnasiet flytter unge fra land til by

Analysen viser, at unges valg af ungdomsuddannelse spiller en afgørende rolle for deres flyttemønstre. En gymnasial ungdomsuddannelse øger tilbøjeligheden til at flytte til en større by markant. På et samfundsmæssigt plan betyder det, at når flere unge vælger at gå i gymnasiet, så har det betydning for den øgede urbanisering, som vi ser i dag. Andelen af unge, der går i gymnasiet er steget markant i løbet af de sidste 35 år. Siden begyndelsen af 1980'erne har tendensen været, at de gymnasiale uddannelser er blevet mere populære, mens søgningen til erhvervsuddannelserne er faldet. I 1982 havde 30% af de 24-årige en studentereksamen. I 2017 havde ca. 60% af de 24-årige en studentereksamen. Der er altså sket en fordobling i andelen af unge, der går i gymnasiet (3).

Det bevirker, at flere unge end tidligere flytter til uddannelsesbyerne for at gennemføre en videregående uddannelse. Det er de færreste unge, der flytter tilbage igen efter endt uddannelse. En dansk undersøgelse fra 2017 viste, at 8 ud af 10 elever, stadig boede i deres uddannelsesby, tre år efter de havde afsluttet deres videregående uddannelse (1). Det har stor betydning for de mindre byers befolkningssammensætning. Tilstedeværelsen af lokale gymnasier i landkommuner kan, populært sagt, være med til at "støvsuge" kommunen for unge, der ikke flytter tilbage igen. Det kan have store konsekvenser for det lokale erhvervsliv og vækst i de mindre byer, hvis mange unge flytter ud af områderne.



Hvilke tiltag kan man anvende, hvis man som samfund ønsker at beholde en større gruppe af de unge i land- og yderkommunerne? Denne analyse viser, at en erhvervsuddannelse ser ud til at fastholde de unge lokalt. Dét tyder på, at hvis man gør erhvervsuddannelserne mere attraktive, så vil flere unge blive boende i de mindre byer. Analysen viser desuden, at det er vigtigt at fastholde de unge, fx gennem beskæftigelse, lige efter de har afsluttet deres ungdomsuddannelse.

Et andet tiltag, for at beholde en større gruppe af de unge i de mindre byer, kunne være at åbne nye videregående uddannelser uden for de større byer. Det er et forslag, der ofte drøftes af politikere i medierne. Argumentet er, at hvis flere unge læser videre på en videregående uddannelse lokalt, så vil de også blive boende efter de har afsluttet deres uddannelse. Det er dog vanskeligt at sige, om åbningen af flere videregående uddannelsessteder ville få den ønskede virkning. Siden 1998 er der kommet flere videregående uddannelsessteder uden for de fire største byer. Både professionshøjskoler og universiteter har åbnet nye uddannelsessteder (10). På samme tid har nogle uddannelser, fx læreruddannelsen i Holbæk, Haslev og Ribe, været nødsaget til at lukke, pga. faldende antal ansøgere (10). Mange unge valgte at søge læreruddannelsen de større byer, selvom der var et lokalt tilbud til rådighed. Det tyder på, at unge også flytter til de større byer på grund af de kulturtilbud, attraktioner, caféer og byliv, som byer tilbyder – og ikke alene for at tage en uddannelse.

## Referencer

- (1) Andersen, H.S. Udviklingen i unges fraflytning fra yderområder og den geografiske centralisering af uddannelse (Polyteknisk Boghandel og Forlag Aps, Lyngby, for Statens Byggeforskningsinstitut, nr. 2017:09, 2017)
- Busch, O & Weigert, B. Where have all the graduates gone? Internal cross-state migration of graduates in Germany 1984-2004 (Springer: Annal of Regional Science, nr. 44, s. 559-572, 2010)
- Haapanen, Mika & Tervo, Hannu: Migration of the Highly Educated: Evidence from Residence Spells of University Graduates (Wiley-Blackwell: Journal of Regional Science, nr. 52(4), s. 587-605, 2012)
- (2) Corcoran, J. & Faggian, A. Graduate migration and regional development: An international perspective (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2017)
- (3) Sørensen, E.S. & Holm, A. Unge flytter væk fra Danmarks mindste byer—har uddannelse betydning? (København: Kraks Fond Byforskning, 2019)
- (4) Sjaastad, L. The Costs and Returns of Human Migration (Chicago Journals: Journal of Political Economy, nr. 70(5), s. 80-93, 1962)
- (5) En af de mest anerkendte teorier er "human kapital migrations"- teorien, der blev præsenteret første gang i 1962 af økonom Larry A. Sjaastad i "The Costs and return of Human Migration". Sjaastad var den første til at anskue migration som en individuel investering i fremtidig produktivitet og indtjeningsmuligheder. En persons beslutning om at flytte sker ifølge teorien på baggrund af en opvejning af fordele og ulemper ved at flytte.
- (6) Hallinan, M. & Williams, R. Students' characteristics and the peer-influence proces (SAGE Publications: Sociology of Education, nr. 63(2), s. 122-32, 1990)
- (7) Illustration 3 og 4 viser sandsynligheden for at flytte hjemmefra hvert kvartal, givet at man ikke allerede er fraflyttet.
- (8) I den statistiske analyse anvendes en såkaldt varighedsmodel. Modellen er et stærkt værktøj til at beskrive hvor lang tid befolkningsgrupper bliver boende i et givent område, før de flytter. I varighedsanalyser er man typisk interesseret i risikoen for at en bestemt hændelse indtræffer, givet at den ikke er sket endnu, kaldet "hazard-raten". Figur 3 og 4 illustrerer hazard-raten for at fraflytte på et givent tidspunkt.
- (9) Figuren illustrerer sandsynligheden for at flytte for tre forskellige uddannelsesveje. De andre individuelle karakteristika er holdt konstant. Sandsynligheden er illustreret for en etnisk dansk kvinde, født i 1985 og opvokset i region Nordjylland. Hun var 17 år da hun startede på sin ungdomsuddannelse. Forældrenes uddannelse er ligeledes holdt konstant.
- (10) Danske Professionshøjskoler: Fakta om uddannelser til hele Danmark (Danske Professionshøjskoler, 2019)

## Arkitektur- og urban design-fagenes rolle i udviklingen af de mindre bysamfund

**Lea Holst Laursen**

Lektor i urban design, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet

Hvordan kan man sikre og udvikle de mindre bysamfund i de danske yderområder? Denne artikel sætter fokus på dette problem ved at se nærmere på arkitektur- og urban design-fagenes rolle. Først udfoldes de mindre bysamfunds udfordringer. Dernæst vises, hvilke arkitektoniske og urban design-mæssige tilgange, der er relevante at arbejde med. Disse kan være med til at sikre, at de mindre bysamfund også i fremtiden kan være rammen om det ”gode” hverdagsliv.

En af nutidens markante byudviklingstendenser er en øget urbanisering. Urbanisering betyder, at flere og flere mennesker samles det samme sted, hvorfor disse byer vokser sig stadig større. Af globale eksempler kender vi blandt andet London, New York og Tokyo, som alle er bymetropoler, der evner at tiltrække mennesker, kultur og kapital.

I Danmark er denne proces ikke kun kendetegnet ved, at befolkningen i de større byer som København, Aarhus, Aalborg og Odense vokser. Der sker på samme tid en urbaniseringsproces i landets yderområder, hvor de største byer i provinsen også oplever befolkningsvækst. Denne vækst sker bl.a. gennem migration. Det vil sige, at der både sker en flytning fra provinsen til de største byer i Danmark, og samtidig en flytning fra de mindre bysamfund til de større byer i provinsen. Dette kan kaldes dobbelturbanisering.

Denne dobbelturbanisering sætter i høj grad de mindre bysamfund under pres. For selvom befolkningstallet i Danmark er svagt stigende, så er befolkningsvæksten ikke ligeligt fordelt over hele landet. Vi ser således, at det er bestemte steder, der vokser mens andre skrumper, hvorved nogle steder bliver vindere og andre steder tabere (1). I Danmark er det især de mindre bysamfund i yderområderne, der oplever konsekvenserne af urbaniseringen.

Mange landsbyer kæmper med nedgang i befolkningstal og økonomisk aktivitet. De tydelige tegn på dette er eksempelvis, at skolen lukker, den lokale købmand må dreje nøglen om eller at idrætsforeningen mangler medlemmer til at stille med 11 mand til fodboldholdet. Mange steder kan det være svært at sælge sit hus, og virkningen af denne befolkningstilbagegang er nogle steder tomme boliger, der lige så stille forfalder. Men de mindre bysamfunds udfordringer synes ikke slut endnu. Statistikken viser et fortsat fald i befolkningstal samtidig med, at gennemsnitsalderen stiger (2). Dvs. at fremtiden med al sandsynlighed vil byde på færre og ældre borgere i de små bysamfund.

Disse konsekvenser påvirker de mindre bysamfunds mulighed for at fortsætte med at være et godt sted at bo. Fra et arkitektur- og urban design-perspektiv ligger der en højaktuel opgave i at bruge fagets design-mæssige kompetencer til at udvikle kvalificerede indspark til diskussionen om, hvordan vi konstruktivt arbejder med de mindre bysamfunds problemer og potentialer. Dvs. diskuterer hvilken rolle de mindre bysamfund skal spille fremadrettet i et moderne, stærkt urbaniseret samfund.



## Et kort tilbageblik på debatten om de mindre bysamfunds udfordringer

Den nuværende politiske og offentlige bevågenhed på de mindre bysamfunds udfordringer har været til stede siden starten af 00'erne. I starten var denne i høj grad initieret af historier i medierne, der berettede om boligspekulanter, der opkøbte usalgbare huse, for derefter at leje dem ud til socialt udsatte mennesker. Det var en debat, hvor yderområderne i høj grad var lig med nedslidte, tomme huse og en tilsvarende social slagside. Begrebet 'den rådne banan' blev introduceret af daværende miljøminister Connie Hedegård (3) som en metafor for den del af landet, hvor dette 'forfald' syntes at være det overordnede billede.

Situationen med udfordrede danske yderområder er dog ikke noget nyt. I 1970'erne havde man oplevet en lignende situation. På daværende tidspunkt affødte dette et politisk ønske om at skabe lige udvikling i hele landet. Dette ønske blev bl.a. imødekommet med etablering af Egnspaner (4). Intentionen med Egnspanerne var at skabe økonomisk vækst gennem skabelsen af flere arbejdspladser i yderområderne. Et godt eksempel er den statslige støtte til den danske vindmølleindustri, der blev igangsat for at skabe jobs i de vestlige dele af Jylland og som medførte økonomisk og befolkningsmæssig vækst i en række mindre byer i Jylland.

1970'ernes mål om at skabe lige udvikling i hele Danmark ændrede sig dog i takt med, at der skete en øget neoliberalisering af den danske velfærdsstat i starten af 1990'erne. Den neoliberale tankegang var en generel, global tendens, som satte fokus på, at byerne skulle være konkurrencedygtige motorer for vækst, der skulle sikre national velstand (5). I Danmark betød dette især øget fokus på København som motor i den globale bykonkurrence. Politisk betød dette et skifte, fra at have fokuseret på lige udvikling i hele landet, blev fokus i højere grad rettet mod at udvikle de større byer i Danmark.

Dette skifte er særligt tydeligt i Landsplanredegørelsen 'Det nye danmarkskort – planlægning under nye vilkår' fra 2006. Her er retorikken skærpet i forhold til at fokusere på storbyerne som motorer for vækst. Yderområderne italesættes derimod som steder, der har svært ved at skabe vækst. De må derfor satse på mere stedbundne potentialer, hvis en udvikling skal ske (6). Den daværende regering ønskede hermed at sætte en dagsorden for, hvor de offentlige investeringer skulle ligge for at skabe vækst. Dette skabte modreaktioner fra borgere, politikere og erhvervsdrivende i de danske yderområder og initierede bl.a. bogen 'Udkantsmyten' skrevet af Kaare Dybvad og bevægelsen 'Oprør fra Udkanten' initieret af Viggo Mortensen og Finn Sundstrup. Derudover kom organisationer som 'Balance Danmark' og 'Landdistrikternes Fællesråd' på banen og satte yderområdernes potentialer og kvalitet på den politiske dagsorden.

I forhold til den fysiske planlægning i yderområderne medførte denne modreaktion, at der blev igangsat en lang række initiativer igennem offentlige puljer såsom Områdefornyelsen, Landdistriktspuljen og Nedrivningspuljen. Men også forskellige private fonde såsom Realdania har spillet en vigtig rolle i forhold til at se udover de mindre bysamfunds udfordringer, ved at yde støtte til forskellige initiativer og projekter i yderområderne. Disse private og offentlige tiltag har givet lokalbefolkningen i de mindre bysamfund mulighed for at arbejde målrettet mod at modvirke og tilpasse sig udfordringerne og skabe lokal udvikling på egne præmisser.

I dag er den skarpe retorik således erstattet af en mere dæmpet og nuanceret tilgang til de mindre bysamfund i de danske yderområder. En retorik, der tager højde for både udfordringer, kvaliteter og potentialer. Dette skifte er tydeligt i den nuværende Landsplanredegørelse fra 2019. Her er fokus på vækst igennem planlægning for hele landet. Der er eksplicit fokus på, at både borgere, virksomheder og kommuner er vigtige aktører for at få dette til at ske. Det italesættes, at man lokalt 'ved bedst' og at kommunerne derfor skal have flere beføjelser til at afgøre, hvad der skal ske lokalt (7). Denne Landsplanredegørelse hænger sammen med en ændring af Planloven, som på godt og ondt åbner op for denne større selvbestemmelse hos kommunerne. Dette hænger ligeledes sammen med det seneste mere markante politiske udspil om-

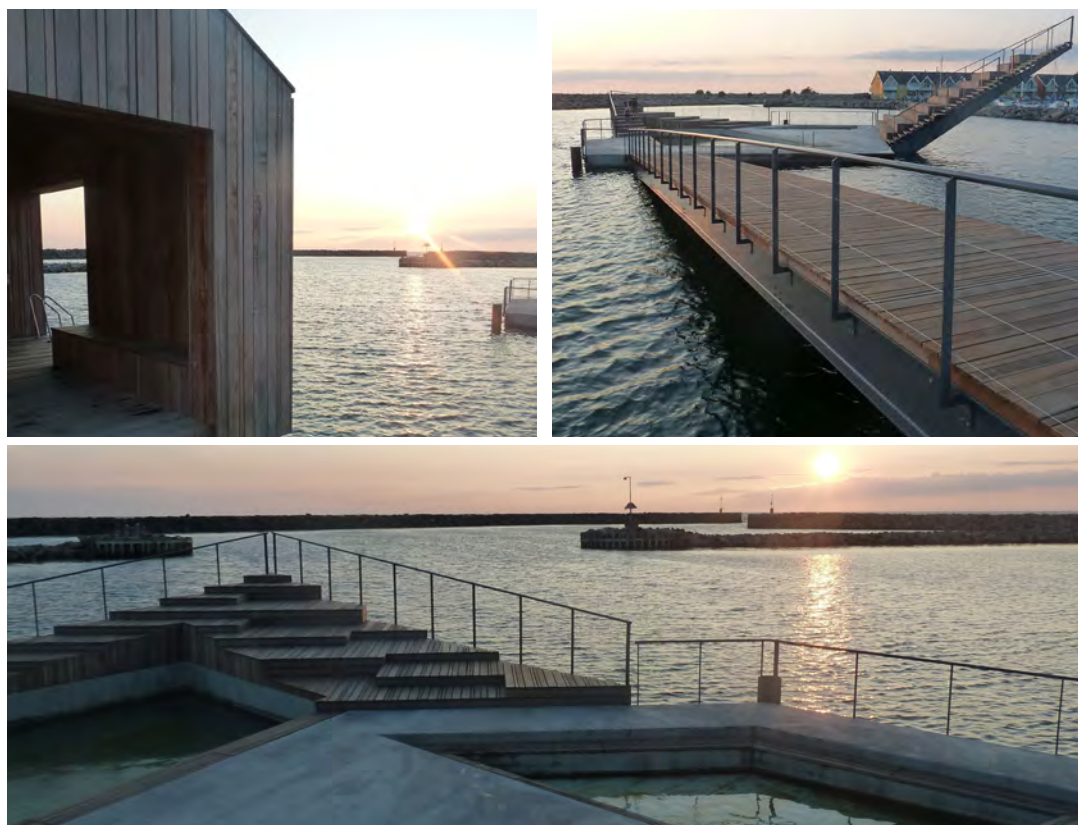
kring udflytningen af de statslige arbejdspladser (vedtaget i 2015), som en måde at skabe arbejdspladser og vækst i hele landet.

Det er således blevet tydeligt, at vi skal anerkende nuancerne og mangfoldigheden. Anerkende at de danske yderområder består af både bysamfund, hvor det går rigtig godt og bysamfund, hvor det går knap så godt. Dette betyder, at vi skal erkende og takle de kritiske problemer, men også arbejde med de positive historier og skabe udvikling på baggrund heraf.

### Arkitektur- og urban design-fagenes rolle

I dag er en gængs holdning blandt arkitekter, urban designere og byplanlæggere, at der skal tænkes i alternative tilgange for at sikre udvikling af de mindre bysamfund som steder, hvor folk bor og lever. Grundet byplanlægningens opståen i kølvandet på industrialiseringens markante byvækst har byplanfaget historisk været styret af et ideal om vækst. Oveni dette har vi siden 1950'erne haft et velfærdssamfund, hvor offentlig service og institutioner har været ligeligt fordelt over hele landet. Men med de udfordrede mindre bysamfund ligger der et ansvar blandt arkitekter, byplanlæggere og urban designere til at afsøge og udforske alternative måder at udvikle by på end den traditionelle vækstbaserede udvikling. Der er behov for en praksis med fokus på hverdagslivet og det at fastholde og skabe et godt sted at bo og leve.

Dermed er der tale om en udvikling af de mindre bysamfund i yderområderne, der ikke nødvendigvis forfølger økonomisk vækst. Fokus handler mere om, hvordan vi gennem arkitektur og design fortsat kan forandre og forbedre kvaliteten af landsbylivet. Det at udvikle et sted handler ikke nødvendigvis om at skabe vækst i økonomi og befolkning, men om at skabe vækst i livskvalitet. Herved sikres de mindre bysamfund i yderområderne som gode steder at bo og besøge. Arkitektur og urban design spiller en vigtig rolle i skabelsen af mere livskvalitet, da det er disse fagligheder, der bygger rammerne for det gode liv – både i forhold til at designe gode bygninger at bo og være i, men også i forhold til at skabe gode mødesteder i byerne, hvor borgerne kan mødes og interagere.



**Illustration 1:**

Hasle Havnebad. Udnyttelse af de stedbundne potentialer i transformationen af Hasle fra nedslidt fiskerby til et attraktivt sted at bo og besøge

Fotos: Lea Holst Laursen.

Dermed ikke sagt, at der ikke er behov for at skabe arbejdspladser i yderområderne. Men det er måske ikke nødvendigvis noget, der udelukkende skal ske i hver enkel mindre by. Det er noget, som i høj grad skal arbejdes strategisk med i de omkringliggende større byer. Dette perspektiv ser de mindre bysamfund som del af et bynetværk, hvor alt er forbundet. Hermed skal man ikke snævert fokusere på det enkelte mindre bysamfund som et afgrænset område, men man skal derimod se på relationerne til andre mindre byer og til de større byer i regionen både hvad angår sociale, kulturelle og økonomiske aktiviteter.

## Udvikling gennem stedbundne potentialer

En gennemgående tilgang i arkitektens og urban designerens arbejde med de mindre bysamfund er at bruge de stedbundne potentialer. Denne tilgang gør det muligt både at arbejde med bysamfundenes livskvalitet og livsgrundlag.

Tanken er, at ethvert sted er sat sammen af et sæt karakteristika som topografi, klima, kultur og mennesker. Deres kombination gør det givne sted unikt. Stedsbundne potentialer kan derfor betragtes som de ting, der fysisk, socialt, kulturelt og/eller økonomisk er bundet til et sted. Hvis de flyttes mister stedet værdi eller mening (8). Det stedbundne er altså påvirket af samfundet og kulturen: det er konstrueret, formet og opfattet af mennesker. Dermed er de menneskelige ressourcer vigtige, for et sted udvikles nemlig i konstant interaktionen mellem mennesker, og mellem mennesker og deres omgivelser (9).

Stedbundne potentialer anvendes altså til at skabe udvikling af steder. Et fremtrædende eksempel er Klitmøller i Thy. Ved at arbejde målrettet med de naturlige potentialer i stedets ganske særlige vind- og kystforhold er det blevet et anerkendt sted for surfing. Det bevidste arbejde med de stedbundne potentialer har gjort, at Klitmøller har oplevet en meget positiv udvikling. Dette er blandt andet i form af øget tilflytning og turisme. Her har et bevidst arbejde med arkitektur og urban design dannet rammerne for, at det stedbundne potentiale har kunnet udfolde sig. Dette bl.a. ved at designe et nyt sti- og opholdsrum som understøttet stedets særegenhed og de særlige funktioner, der kan finde sted netop på dette sted.

Vigtigt at forstå er, at det stedbundne som koncept er en abstraktion af stedet. Det stedbundne ligger nemlig ikke i stedet og lur på, at det kommer frem af sig selv. Derimod opstår de stedbundne potentialer i relation mellem stedets dele – mellem historie, mennesker, landskab osv. Dermed er det noget arkitekten og urban designeren kortlægger. De afsøger stedet og laver de rigtige koblinger, der gør, at de finder frem til det enkelte steds særegenhed. De bruger altså kortlægning til at forstå et steds helt særlige identitet.

## Lands-byliv betaler sig

En bys fysiske udtryk og design er en del af det stedbundne potentiale. Det vil sige, hvordan der ser ud, og hvilke funktioner, bygninger, legepladser, og mødesteder, der er til stede og i hvilken kvalitet. Mange landsbyer har et stærkt engageret lokalsamfund, hvor ildsjæle skaber en lang række aktiviteter for fælles-



**Illustration 2:**

Plexus i Idom-Råsted er et godt eksempel på et godt mødested i en mindre by

Foto: Lea Holst Laursen

skabet. I den forbindelse er det vigtigt, at landsbyens fysiske strukturer afspejler landsbyens dna. En aktiv landsby kan udefra set virke nedslidt og i forfald. Derfor skal der arbejdes med at skabe rum og mødesteder med kvalitet. Sloganet 'byliv betaler sig' påpeger netop værdien af at skabe gode steder for byernes borgere. Når det drejer sig om at udvikle de mindre bysamfund, er det derfor vigtigt at arbejde med 'lands-byliv'. Deri ligger et fokus på nærhed og kvalitet i de mindre byers mødesteder og byrum.

Dette bygger på en holdning om, at et bevidst arbejde med arkitektur og urban design kan have en positiv indvirkning på et lokalområde. Urban design-forskerne Kiib og Marling (10) arbejder med begrebet 'catalyst architecture'. Med det begreb sætter de ord på arkitekturens rolle som katalysator for udvikling. Arkitektur forstås på den måde som mere end blot en bygning. I kraft af arkitekturens funktion, program, form og æstetik kan den blive en positiv drivkraft for lokal udvikling. Dvs. at et attraktivt bebygget miljø kan have en positiv indvirkning på de lokale muligheder for at komme overens med de udfordringer, der måtte være tilstede.

### Fremtidens landsby gennem alternative fremtidsscenarier

Arkitektur og urban design har som fag en række rumlige og visuelle kvaliteter, der kan skabe forandring. De kan med fordel sættes i spil, når det gælder om at skabe en diskussion om, hvordan de mindre bysamfund skal se ud i fremtiden. Med de uundgåelige udfordringer, som de mindre bysamfund står overfor, synes der et behov for at udfordre den gængse opfattelse af, hvad det vil sige at være et mindre bysamfund i det 21. årh. Tidligere var en landsby lig med landbrug og landliv. I dag er landsbyerne mere lig med parcelhuse og foreningsliv. Spørgsmålet er så, hvad fremtidens landsby er lig med? Er fremtidens landsby måske et bæredygtigt fællesskab? Tilbyder den alternative boformer? Bygger det gode liv på moderne teknologier som selvkørende biler og nye måder at arbejde på?

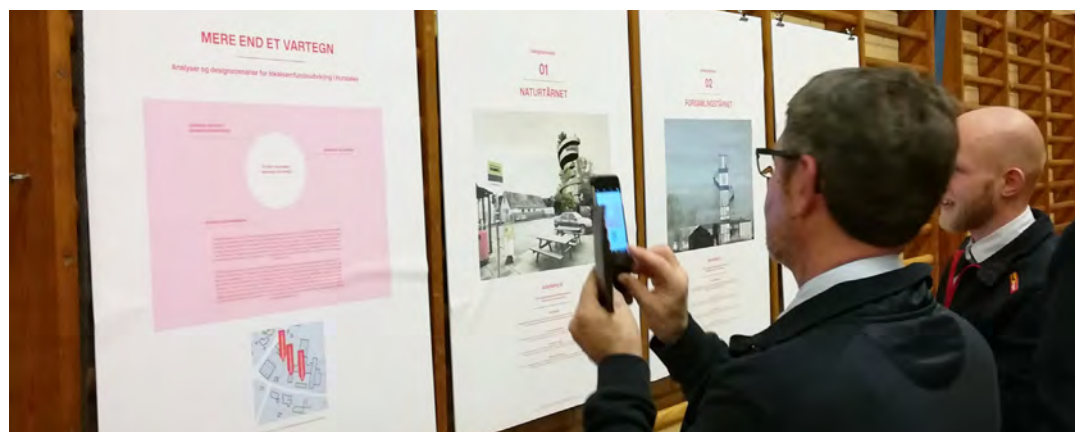
Ifølge Møller (11) har borgerne ofte en meget lineær tankegang, når de skal forestille sig de mindre bysamfunds fremtid. Han påpeger, at ofte kan vi ikke forestille os nogle nævneværdige ændringer i forhold til det, vi er vant til. Dette er ifølge Møller en stor udfordring, når vi snakker om hvilken udvikling, der skal ske i de mindre bysamfund i yderområderne.

Men ved at engagere disciplinerne arkitektur og urban design bliver det imidlertid muligt ikke kun at se på nutiden, men også forestille sig, hvordan livet kan være i fremtiden. At skabe billeder, der gør det muligt for os at se, hvad et sted kan blive til. Eller som byforsker John Urry (12) udtrykker det ved at henvise til futuristen Buckminster Fuller: 'Du ændrer aldrig noget ved at bekæmpe den eksisterende virkelighed. For at ændre noget skal du opbygge en ny model, der gør den eksisterende model forældet' (13). Dvs. at arkitekter og urban designere kan skabe visioner og idéer til, hvordan fremtiden kan komme til at se ud. De kan udvikle konkrete designscenarier, der visuelt giver billeder på fremtidens landsby. Disse fremtidsscenarier handler ikke kun om at tegne et arkitektonisk objekt. De kan i høj grad blive et strategisk

#### Illustration 3:

Borgere diskuterer landsbyen Hundelevs fremtid ud fra designscenarier.

Foto: Lea Holst Laursen, Ditte Bendix Lanng, Søren Risdal Borg, Chrysavgi Konstanti





værktøj til lokal udvikling. Et visuelt redskab til at skabe dialog mellem borgere og mellem borgere og politikere omkring den fremtidige udvikling.

Denne artikel har således udfoldet arkitektur- og urban design-fagene centrale rolle i forhold til at påvirke udviklingen af fremtidens mindre bysamfund. Artiklen peger på vigtigheden af en visionær, samskabende og rumlig praksis. En praksis, der kan udforske alternative fremtider for de mindre bysamfund i de danske yderområder. Et bevidst arbejde med arkitektur og urban design kan være katalysator for landsbyudvikling og dermed bidrage til at sikre det gode hverdagsliv på landet. I dette arbejde er det vigtigt at skabe en differentieret stedbunden udvikling, der tager fat på både det lokale steds problemer og potentialer. En udvikling som har fokus på at skabe 'lands-byliv' og som tør udfordre de gængse måder, vi plejer at gøre tingene på.

## Referencer:

- (1) David Harvey, From space to place and back again: Reflections on the condition of postmodernity. (Bird et al. (ed) Mapping the futures – local cultures, global change, London: Routledge, 1993 pp. 3-29)
- (2) Danmarks Statistik, Byopgørelsen 1. januar 2019 (Nyt fra Danmarks Statistik, [www.dst.dk/nyt/28453](http://www.dst.dk/nyt/28453), 2019)
- (3) Connie Hedegaard, Udvikling i yderområder skal styrkes ([www.mim.dk](http://www.mim.dk), tilgået december 2007)
- (4) Arne Gaardmand, Dansk byplanlægning 1938-1992 (København: Arkitektens Forlag, 1993)
- (5) Neil Brenner, Urban governance and the production of new state spaces in Western Europe 1960-2000 (Review of International Political Economy 11:3 August 2004, New York: Routledge, 2004 pp. 447-488)
- (6) Miljøministeriet, Det nye Danmarkskort - planlægning under nye vilkår (Landsplanredegørelsen 2006, Skov- og Naturstyrelsen, Landsplanområdet (ed.) København: Miljøministeriet, 2006)
- (7) Erhvervsministeriet, Vækst og udvikling gennem fysisk planlægning: Bedre rammer for virksomheder, borgere og kommuner i hele landet, (Landsplanredegørelse 2019, København: Miljøministeriet, 2019)
- (8) Naturstyrelsen, Planlægning og provinsbyer ([http://www.dac.dk/media/43757/Plan%C3%A6gning%20og%20provinsbyer\\_publication.PDF](http://www.dac.dk/media/43757/Plan%C3%A6gning%20og%20provinsbyer_publication.PDF), tilgået november 2016, Naturstyrelsen, Miljøministeriet, 2013)
- (9) Britt Dale og Nina Gunnerud Berg, Hva er stedesidentitet, og hvordan fanger vi den opp? (Annika Førde, Britt Kramvig, Nina Gunnerud Berg & Britt Dale, (ed.) Å finne sted – Metodologiske perspektiver i stedsanalyser, Bergen: Fagbokforlaget, 2013 pp. 23-41)
- (10) Hans Kiib og Gitte Marling, Catalyst Architecture (Aalborg: Aalborg Universitets Forlag, 2015)
- (11) Jørgen Møller, Udfordringer og mulige løsninger for fremtidens landsbyer (Futuriblerne, 44(5-7), 2016 pp. 21-31)
- (12) John Urry, What is the future? (1st ed. Cambridge, Malden: Polity Press, 2016)
- (13) Buckminster Fuller i Urry, 2016, pp. 78 frit oversat fra engelsk

## Da havnen overhalede byen: Om udfordringerne for den planlagte by

**Ida Sofie Gøtzsche Lange**

Ph.D, adjunkt i Urban Design og Mobilitet, Aalborg Universitet

Dette er historien om Hirtshals, der over en lang periode er vokset i takt med sin havn. De senere årtier har byen dog oplevet kraftig befolkningstilbagegang og fysisk forfald, skønt havnen fortsat er i vækst. Kommunens byplanlæggere arbejder nu med strategisk byudvikling, for at imødegå udfordringerne.

Hvordan gentænker man en by, der er opstået på baggrund af et stramt koncept? Hirtshals er blevet kaldt den "mest planlagte by i Kongeriget" (1). Selvom visionerne var gode, står byen i dag med en række udfordringer. For at forstå Hirtshals' udvikling er det vigtigt at se den i lyset af samfundsmæssige, teknologiske, politiske og kulturelle forhold. I 2019 fejrede Hirtshals 100 års jubilæum. Derfor er det i dag nærliggende at stille spørgsmålet: Hvordan skal byen se ud og fungere i de næste 100 år?

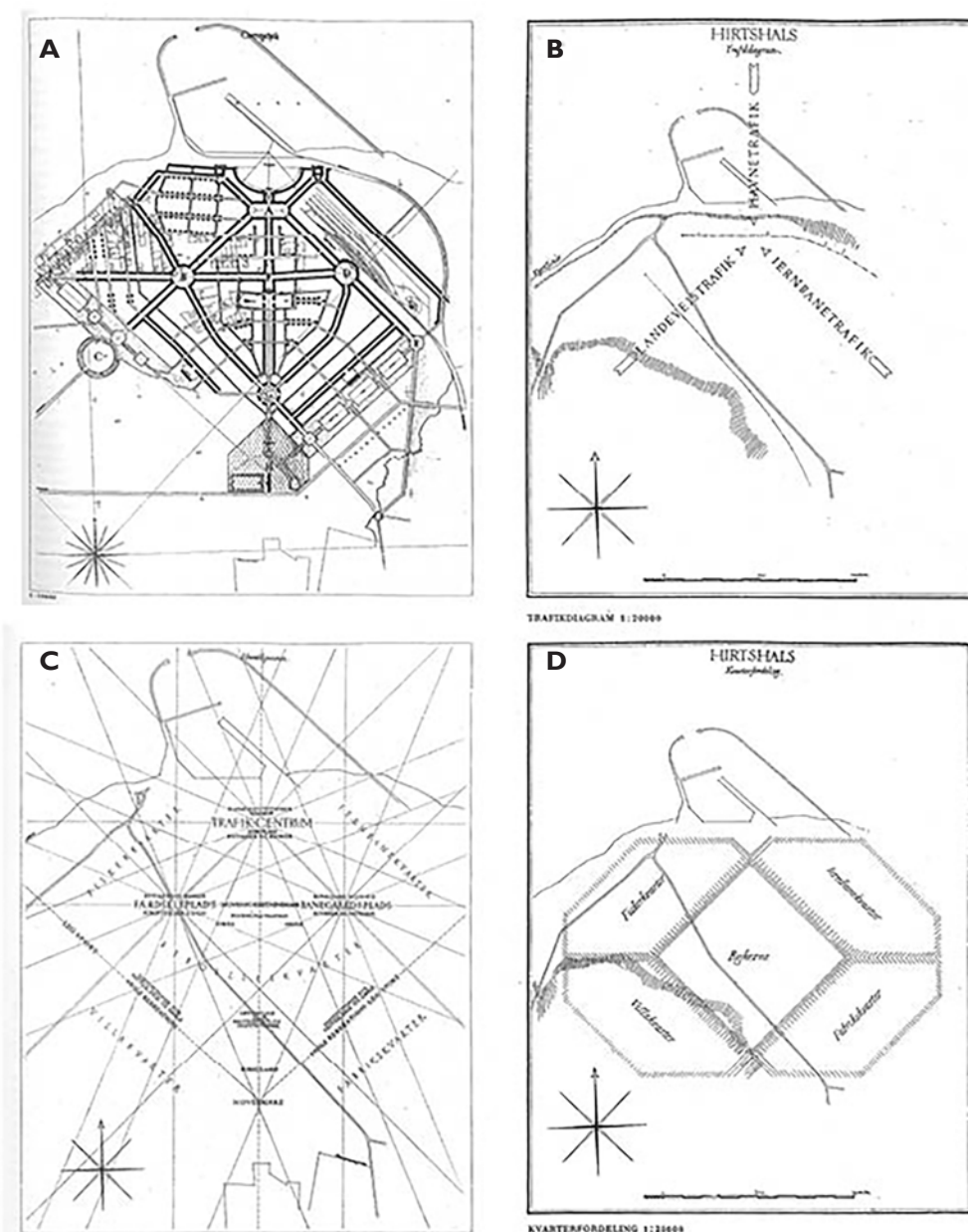
Hirtshals er i europæisk kontekst en ung by, grundlagt i første halvdel af det 20. århundrede. Før denne tid var området, der senere blev til Hirtshals, et næsten øde sted med kun ganske få gårde. Bønderne levede af landbrug, og bedrev kun kystfiskeri som supplement. Den geografiske udformning og placering gav imidlertid gunstige forhold for fiskeri og eksport til bl.a. Tyskland, England og Norden (2). I 1917 blev der vedtaget en lov om at opføre en fiskerihavn i Hirtshals. Regeringen forventede, at en by naturligt ville opstå sammen med havnen. For at håndtere væksten og udviklingen af en sådan bosætning, ønskedes en byplan at rette sig efter. Steen Ejler Rasmussen, én af Danmarks store arkitekter og byplanlæggere, vandt i 1919 sammen med arkitekt Knud Christiansen konkurrencen om at tegne en plan for en helt ny by på Danmarks vestkyst. Planen blev finpudset i 1923 (illustration 1A).

Planerne var moderne og byggede på et simpelt trafikdiagram: en hovedvej ind fra sydvest, en jernbane ind fra sydøst og havnen med mulighed for indsejling af skibe fra nord (illustration 1B). Hvor disse tre transportformer mødtes, ville et infrastrukturelt center skabe de perfekte betingelser for, at en ny by kunne blomstre frem. Det forventedes, at fiskeriet alene ville beskæftige 500 mænd, og arkitekterne dimensionerede deres plan så byen kunne rumme ca. 6.000 mennesker. Med tanker om yderligere vækst skrev de:

"Hvis Byen engang i Fremtiden helt udfylder Rammerne for Byplanen og er i stadig Vækst, da bør man ikke forandre dens Program og bygge høje Huse, men man bør søge Udvidelse mod Syd. [...] Bebygges her med spredt Bebyggelse, vil dette Kvarter ogsaa kunne rumme ca. 6000 Mennesker" (3).

Knud Christiansens og Steen Eiler Rasmussens idéer til den nye by står ikke alene, men udtrykker samtidens behov og idealer inden for byplanlægning. Inspirationen fandt de særligt i engelske 'Garden Cities'. Disse 'havebyer' var en ny type af byer, der skulle forene det bedste fra 'byen' med det bedste fra 'landet' – en idé, der ikke blot i Hirtshals har vist sig at være svær at realisere. Planen var nyklassicistisk i sin opbygning. Den fulgte meget lig den senere modernisme en funktionalistisk struktur med lige akser (illustration 1C). Hvor linjerne i planen mødtes, skulle der være en plads. I tråd med de transportbegejstrede moderne



**Illustration 1:**

Den reviderede plan fra 1923 byggede på et simpelt trafikdiagram, og var disponeret ud fra symmetriske akser og en klar kvartersopdeling (5).

visioner blev pladserne i planen benævnt henholdsvis Trafikcentrum, Færdselsplads og Banegårdsplads. Infrastrukturen delte planen op i skarpt afgrænsede bykvarterer til forskellige formål: et boligområde, et fiskerikvarter, et område til fabrikker og et til jernbane-aktiviteter (illustration 1D). Følgende uddrag af planen fra 1923 udtrykker idealet om den kliniske, funktionelle og moderne by:

"Blandt de Forsyndelser, der i Almindelighed begaas i en moderne By, er Sammenblandingen af uensartet Bebyggelse særlig iøjnefaldende. [...] Spørgsmaalet er ikke blot af æstetisk, men lige saa fuldt af praktisk Art. Det er ikke blot uhygiejnisk, men ogsaa uøkonomisk at blande Fabriksbebyggelse med Beboelseshuse, Forretningshuse med Villaer. [...] Er Trafikaarerne i Hirtshals fastlagt som foran foreslaaet, frembyder Kvarterfordelingen ingen Vanskeligheder. Der, hvor Trafikken mødes, vil Forretningslivet blomstre" (4).

Planen tog afstand fra de eksisterende større danske byer på dette tidspunkt, hvor industrialiseringens konsekvenser blandt andet var forurening og sanitære problemer. Men den nye by skulle vise sig langt fra at være en ideel løsning.

## Fra plan til virkelighed: 100 års (uplanlagt) byudvikling

Hirtshalsplanen var visionær, og der lå mange gode tanker i at tilbyde en helt ny bystruktur uden mange af de problemer, som arkitekterne identificerede ved samtidens byer. Noget kan genfindes i byen i dag, og meget andet er aldrig blevet realiseret. I indledningen til planen skriver de også, meget indsigtsfuldt, at ”Det vilde være taabeligt at tro, at man i 1922 kunde bestemme, hvorledes en Gade skal være, der maaske først skal gennemføres i 1960” (6).

I de første årtier efter byplanens tilblivelse skete befolkningstilvæksten langsomt, og der kom mange afvigelser fra den oprindelige plan (7). Eksempelvis måtte stationen flyttes tættere på havnen, da der ikke skete den byudvikling omkring den første station, sådan som man oprindeligt havde planlagt. Siden fik Hirtshals dog vind i sejlene, og det bebyggede areal fordobledes fra 1944 til 1958 (8). Desuden opstod bydelen Emmersbæk uden for de statsarealer, som planen var skabt til. I 1960’erne og 1970’erne opnåede Hirtshals en enorm vækst. Den primære udvikling foregik i den syd-østlige del af byen og i Emmersbæk. På trods af det forblæste klima var der her områder med læ og mulighed for at holde haver med planter og træer. Enfamiliehuse blev totalt dominerende, i tråd med de oprindelige planer.

Den teknologiske udvikling i 1950’erne og særligt 1960’erne gav yderligere vækst på havnen og i byen. Mellem 1963 og 1975 blev havnens bebyggede areal 3-4-doblet (9). Hirtshals var i 70’erne landets største konsumfiskerihavn (se illustration 2A). Men begrænsede ressourcer, kvoter og miljøkrav udfordrede dog fiskeriet, og i 1980 blev havnens 5 fiskemøllefabrikker revet ned. Dette gav plads til mere færgetrafik og godstransport. I 1970’erne-1990’erne opstod nye parcelhuskvarterer i Hirtshals, der samlede Hirtshals og Emmersbæk til én sammenhængende bystruktur. Derudover var det stadig industriarealerne, der i størst omfang blev udbygget. Befolkningstallet i Hirtshals nåede sit højeste i 1996 med 7009 indbyggere (10).

## En havn, der vokser, og en by, der skrumper

Siden 1996 er befolkningstallet blevet mindre år for år. I 2019 var det helt nede på 5759 indbyggere (11), hvilket svarer til et tab på 18%. I samme periode er antallet af færgerejsende via havnen steget fra 1.566.000 (12) til 2.491.000 (13) personer. Antallet af skibe, der anløber havnen, er steget fra 1.961 (14) til 2.322 (15) og havnens godsomsætning er steget fra 820.000 (16) ton til 1.896.000 (17) ton. I 2001 overgik statshavnen til kommunal selvstyrehavne. Dette gav anledning til nye visioner om lokal forandring. Både færge- og godsforbindelserne øges og styrkes markant. Havnen er i højere grad blevet et logistikcenter (se illustration 2B). I tilknytning til havnen er der blandt andet opført en godsbaneterminal og et nationalt transportcenter. Transportcenteret er et strategisk knudepunkt, der kobler infrastrukturen på land og havneaktiviteterne til vands.

I 2007 blev Hirtshals Kommune lagt sammen med Hjørring Kommune. Befolkningssammensætningen i Hirtshals er karakteriseret ved, at der gradvist bliver flere ældre og færre børn (18). I 2011 lukkede den ene af to skoler i Hirtshals. Sammenlignet med resten af Hjørring Kommune er Hirtshals også udfordret af et gennemsnitligt lavere uddannelsesniveau (19), højere arbejdsløshed samt flere på offentlig forsørgelse (20). 61% af de beskæftigede indbyggere i Hirtshals arbejder inden for kategorierne ’Industri mv.’, ’Handel og transport’ og ’erhvervsservice’ (21). Som den næststørste by i kommunen har Hirtshals en række hovedfunktioner (skole, bibliotek, banker etc.) samt turistbranchen, som også skaber arbejdspladser i byen. Det betyder, at byens arbejdsudbud relaterer sig til en række forskellige sektorer, men altså overvejende er koblet op på havnen.

Hirtshals sogn (22) er kategoriseret som et byområde ”længere væk fra de største byer” (23). På trods af den afsides beliggenhed, er Hirtshals godt forbundet infrastrukturelt. Som komikeren Jan Gintberg udtrykker det, har Hirtshals ud fra et mobilitetsperspektiv ikke noget ”med udkant at gøre”, men er måske ligefrem på ”forkant” (24) med gode muligheder for kollektiv trafik. Det danske motorvejs-H strækker

mod nord sin venstre arm gennem Jylland via blandt andet Aarhus og Aalborg direkte til Hirtshals. Således kan man køre de knap 70 km fra Aalborg til Hirtshals på cirka 40 minutter (25, 26).

100 år efter den første byplan blev tegnet er situationen altså den, at Hirtshals på den ene side kan ses som et sted i vækst (havnen) og på den anden side som et sted i tilbagegang (byen). Man kan sige, at byen kæmper med at finde den rette balance mellem både at være en 'leveby' og en 'transitby' (27). Mange af stedets udfordringer og potentialer ligger i byens infrastrukturelle DNA. Den glatte og gnidningsfri bevægelse, der for 100 år siden blev set som den vigtigste generator for byudvikling, er stadig definerende for Hirtshals. Diskursen om bevægelse er med andre ord 'frosset' ind i byen. Vinden suser i de lige og brede gader, og udefra kan det være vanskeligt overhovedet at finde ind til byen, da hovedvejen fører direkte til havnen, uden om byen. De initierende idealer om et effektivt infrastrukturelt system har grundfæstet sig, mens de byrumsmæssige og arkitektoniske visioner for byen ikke er kommet langt videre end de tegnede planer. Den trafikalt baserede bystruktur er vanskelig at ændre på. Alligevel arbejder Hjørring Kommune i dag med en række tiltag, der skal gøre Hirtshals mere attraktiv igen for både borgere og besøgende.

## Nye veje for Hirtshals?

Så hvordan gentænker man en by, der er opstået på baggrund af et stramt koncept? Et koncept, der dels består af en fysisk stram struktur, dels er bygget op om fiskeri som primært erhverv. Det er jo ikke fysisk muligt at gøre de lige gader snoede eller kunstigt at fremtvinge en middelalderlig bykerne. Det er heller ikke ønskeligt at lave en by helt om! Det er vigtigt at arbejde med de kvaliteter og potentialer, som byen allerede rummer. I Hirtshals er det i særlig grad havnen og naturen, som giver stedet identitet. Ved at dyrke dette kan man hjælpe en positiv udvikling på vej. Den strategiske byudvikling handler både om fysisk og mental planlægning. Det strategiske arbejde består særligt i at mobilisere ressourcer internt og eksternt, og få kommunens forskellige forvaltninger og byens forskellige aktører til at arbejde sammen. Fremfor at arbejde parallelt og isoleret med forskellige initiativer eller projekter, handler det om at skabe synergi. Ifølge Hjørring Kommunes byplanlægger Anne-Marie Sandvig Knudsen er optimismen bragt tilbage til Hirtshals. Dette skyldes flere forskellige initiativer, hvor der har været fokus på Hirtshals som helhed:



**A**



**B**

### Illustration 2:

Tidligere var Hirtshals kendetegnet ved de 'forankrede fiskere', der gjorde Hirtshals til rammen om et hverdagsliv, hvor by og havn var tæt forbundet (A).

I dag er Hirtshals i højere grad defineret ved de 'utilknyttede turister', der bruger havnen til transit (B) (28).





**Illustration 3:** I 2016 igangsatte Hjørring Kommune en strategisk byudviklingsproces; en såkaldt 'områdefornyelse' af

Mange forskellige tiltag bringer nu nyt byliv til Hirtshals.  
**A:** Gågaden har fået nyt inventar og flere specialforretninger.  
**B:** Midlertidig omdannelse af vej til leg, og fortov til opholdsplads.  
**C:** Børnekunst-organisationen BIBIANA Danmark har åbnet et kunsthuse for børn på Hirtshals Havn.  
**D:** Flere nye caféer og restauranter er åbnet i Hirtshals, blandt andet på havnens arealer.  
 Foto: Ida Sofie Gøtzsche Lange

I 2016 gjorde de blandt andet med afsæt i forskningsprojektet "transit- eller Leveby?" (29), der gjorde kommunen opmærksom på den ubalance, der har været mellem havnens udvikling og byens udvikling. Kommunen har inddraget mange forskellige aktører i arbejdet. For eksempel har lokale borgere, erhvervsdrivende og foreninger deltaget i møder og workshops om byens udvikling. Arbejdet med områdefornyelsen handler blandt andet om at binde byen og havnen bedre sammen. Der er også fokus på indfaldsvejene og wayfinding i byen for lokale og turister. Bedre forhold for kulturlivet og handelslivet er ligeledes blevet behandlet. Kommunen har yderligere arbejdet med at trække naturen ind de steder, hvor der er for meget plads. Dette er eksempelvis gjort ved at lave store bede med lokale planter og bænke langs nogle af vejene og i byens gågade. Dette giver både noget flot at se på, og steder, hvor borgere og besøgende kan sætte sig ned og tage en pause.

Arbejdet med naturen i byen går i tråd med Hjørring Kommunes Naturpolitik og projektet 'Naturkommunen blomstrer vildt' (30). Projektet går ud på at få flere borgere til at hjælpe naturen i kommunen. Som led i denne strategi startede kommunen Naturmødet i Hirtshals i 2016. Naturmødet er et nationalt folkemøde om og i naturen. Det er med til at give Hirtshals en ny identitet. Byen er ikke kun en havneby med fisk og færger. Det er også en by med smuk natur lige uden for døren. Og det er en by, hvor der foregår kulturelle og sociale aktiviteter, der tiltrækker folk fra hele landet. 2016 var også året, hvor turistkontoret flyttede tilbage til en placering inde i byen. Idéen om et 'velkomstcenter' på transportcenteret uden for byen var ikke blevet som ønsket. Det blev i højere grad et sted for grænsehandel end turistvejledning. Et fald i ekspeditioner på turistkontoret sammenholdt med et minimeret tilskud fra kommunen medvirkede til, at turistkontoret flyttede tilbage til billigere lokaler. Dette har givet flere besøgende, og særligt flere gæster, der kommer for at få vejledning omkring lokale forhold mere end 'nationale' turistinformationer. Efter mange år med lukkede butikker i gågaden, ser det også ud til, at bylivet er ved at få en opblomstring. Handelschefen i Hirtshals, Per Martensen, kan fortælle, at flere starter nye butikker i byen. De seneste par år er der åbnet adskillige specialforretninger, kunsthåndværkere og restauranter med god kvalitet og højt ambitionsniveau. Dette tiltrækker også flere "fritidsborgere", der har sommerhuse i området. Dette er ofte ressourcerstærke borgere, der jævnligt kommer til byen og benytter dens tilbud. Øget markedsføring

i Norge betyder også, at flere nordmænd kommer ind til byen i stedet for kun at bruge havnen til transit. Områdefornyelsen har fungeret som løftestang for udviklingen. Men samarbejdet med andre aktører er altafgørende. Havnen har for eksempel muliggjort, at en café har kunnet åbne på deres matrikel i Havnegade. Private donationer og initiativer har pustet nyt liv i byen. Det er endnu for tidligt at vide, om optimismen i byen vil kunne vende befolkningsudviklingen. Kommunen håber, at det strategiske byudviklingsarbejde vil få nye borgere og besøgende til at finde vej til Hirtshals i fremtiden.

## Referencer

- (1) Thomassen, O. 'Idealby og virkelighed. En tragisk komedie genfortalt af arkitekt M.A.A. Ole Thomassen'. (Byplan: Vore byer og deres planlægning: Tidsskrift for byplanlægning, egns- og landsplanlægning, 1954, s. 164.)
- (2) Simonsen, H. B. 'Historien om Hirtshals Havn'. I: H.G. Nielsen, ed. Havets Nordjylland - Museernes rejser gennem Nordjyllands kultur og historie. (Aalborg: Nordjyllands Amt, 2002, pp. 168-175.)
- (3) Christiansen, K. H. & Rasmussen, S. E. Plan til en by ved Hirtshals. (København: Ministeriet for offentlige arbejder, 1923 s. 43)
- (4) Ibid., s. 10.
- (5) Tilladelse til at gengive illustrationer fra planen er givet af Steen Eiler Rasmussens døtre. Endvidere har jeg forsøgt at komme i kontakt med efterkommere af Knud H. Christiansen, men det har desværre ikke har været muligt at identificere disse. Hvis der skulle være slægtinge til Knud H. Christiansen, der læser dette, vil jeg være meget interesseret i at blive kontaktet.
- (6) Christiansen, K. H. & Rasmussen, S. E. Plan til en by ved Hirtshals. (København: Ministeriet for offentlige arbejder, 1923 s. 7).
- (7) Se uddybende herom i: Lind, O. Arkitekten Steen Eiler Rasmussen. (København: Nordisk Forlag, 2008, s. 115-123)
- (8) Aaris, L. & Larsen, A. Bybygning i Hirtshals. (Afgangsprojekt, Arkitektskolen Aarhus, Afd. D, Bybygning., 1982)
- (9) Ibid.
- (10) Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/BEF4A](http://www.statistikbanken.dk/BEF4A)
- (11) Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/BY1](http://www.statistikbanken.dk/BY1)
- (12) Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/SKIB1](http://www.statistikbanken.dk/SKIB1)
- (13) Tal for 2018. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/SKIB101](http://www.statistikbanken.dk/SKIB101).
- (14) Tal fra 1997 – der findes ingen tal fra 1986 og tidligere. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/SKIB1](http://www.statistikbanken.dk/SKIB1)
- (15) Tal for 2018. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/SKIB101](http://www.statistikbanken.dk/SKIB101).
- (16) Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/SKIB1](http://www.statistikbanken.dk/SKIB1)
- (17) Tal for 2018. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/KM5](http://www.statistikbanken.dk/KM5)
- (18) Tal fra perioden 2007-2019. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/KM5](http://www.statistikbanken.dk/KM5)
- (19) Tal fra 2019. Kilde: Danmarks Statistik - [www.statistikbanken.dk/HFUDD10](http://www.statistikbanken.dk/HFUDD10) og [www.statistikbanken.dk/KMSTA007](http://www.statistikbanken.dk/KMSTA007)
- (20) Tal fra 2019. Kilde: Notatark udarbejdet af Arbejdsmarkedsforvaltningen i Hjørring Kommune: <https://hjoerring.dk/media/35782/pkt-3-bilag-2-faktaoplysninger-om-befolkningssammensaetning-i-hirtshals-maj-2019.pdf>
- (21) Tal fra den økonomiske modelgruppe DREAM, rekvireret via Hjørring Kommune. Datagrundlaget består af beskæftigede i Hirtshals hhv. maj og juli 2019.
- (22) Data er af MBBL udtrykket og behandlet på sogneniveau på baggrund af materiale fra Danmarks Statistik. Hirtshals Sogn dækker ud over Hirtshals by også Emmersbæk, der kan opfattes som en bydel i den sydlige ende af Hirtshals.
- (23) Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter (ed.) Danmarks kort over områdetyper. Regional- og Landdistriktpolitisk Regodegelse 2013. (København: Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, 2013)
- (24) Gintberg, J. Gintberg på Kanten - Hirtshals, DR1 (DR, 2011)
- (25) Krak. Krak Kort. [Hjemmeside for "Eniro/Krak"]. Tilgængelig på: <http://map.krak.dk/> [tilgæet: 06 02 2016].
- (26) Vejdirektoratet Motorvejen Bjergby - Hirtshals. (København: Vejdirektoratet, 2014)
- (27) Lange, I.S.G. Transit- eller leveby? Et case studie af Hirtshals som et stærkt mobilitetspåvirket sted i Gennemfartsdanmark (Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, 2016)
- (28) Figur 2a: Foto med ophavsret v. Historisk Arkiv Hjørring. Figur 2b: Foto med ophavsret v. Hirtshals Havn.
- (29) Lange, I.S.G. Transit- eller leveby? Et case studie af Hirtshals som et stærkt mobilitetspåvirket sted i Gennemfartsdanmark (Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, 2016)
- (30) Hjørring Kommune. Natur-Kommunen blomstrer vildt. [Hjemmeside for "Hjørring Kommune"]. Tilgængelig på: <http://naturkommunen.dk/> [tilgæet: 11/9 2019].



## Fremtidens rurale landskaber – om nye tilgange til planlægning

**Lone Søderkvist Kristensen**

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet

**Jørgen Primdahl**

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet

Det åbne land er under forandring. Der er kamp om jorden samtidig med, at der i stigende omfang ønskes varierede, beskyttede og tilgængelige landskaber. Disse ændringer stiller nye krav til planlægningen. Vi foreslår landskabsstrategier som en ny tilgang til planlægningen i det åbne land.

Jorden, vandet, terrænet og klimaet udgør grundlæggende betingelser for jordbrugserhvervet. Historisk har disse naturgivne ressourcer og processer i vid udstrækning sat de økonomiske rammer for det åbne lands udvikling, ligesom det var på landet, at det økonomiske grundlag for byerne og deres udvikling blev skabt. Derfor ligger de fleste byer i Danmark også omgivet af gode jorder. I dag er relationen mellem byen og landet radikalt forandret, selvom naturressourcerne stadig udgør et fundamentalt grundlag for udviklingen. Ingen byer er direkte afhængige af den fødevarerproduktion, der omgiver dem, og værdien af landbrugsproduktionen er langt mindre end værdien af de varer og serviceydelser, som produceres i byen (1).

Samtidig er det åbne land i dag genstand for mange andre interesser end landbrugets, selvom pænt over halvdelen af landets samlede areal stadig anvendes til intensiv landbrugsdrift. Langt de fleste beboere på landet, i landsbyerne og på landbrugsejendommene, arbejder i byerhverv eller er pensionister. Det skyldes bl.a., at der i land- og skovbruget er langt færre arbejdspladser end tidligere, men også at andre arbejdspladser er forsvundet. Det åbne land bebos således af færre mennesker i dag og hovedparten bor der, fordi de har valgt landet som bosted. Er det ikke attraktivt at bo der, flytter de som kan væk, og der kommer ikke flere tilflyttere. Bosætning har derfor fået stigende betydning, og en hel del af de aktiviteter lokalsamfundene på landet i dag er beskæftiget med, handler om at forbedre landsbyen og landskabet som et bosted. Også som besøgssted for friluftlivet og turismen har landet vundet betydning. Hertil kommer relativt nye krav om mere plads til naturen, forbedret grundvandsbeskyttelse, reduktion af klimabelastningen (bl.a. gennem udtagning af landbrugsjord) og tilpasninger til mere nedbør og højere vandstande. De mange forskellige interesser betyder, at der er kamp om jorden samtidig med, at der i stigende omfang ønskes varierede, beskyttede og tilgængelige landskaber.

En generel udfordring i det åbne lands landskaber i dag er, at de grundlæggende er indrettet som for 50 år siden, da landbrug udgjorde den helt dominerende funktion i de fleste landskaber. Nu er mange flere funktioner i spil, men landskabet er de fleste steder ikke tilpasset disse funktioner. Vore landskaber er derfor forældede i deres indretning, og dette skaber pres for forandring og for nye måder at planlægge på. I denne artikel viser vi, hvordan en planlægning baseret på samarbejde og udvikling af et multifunktionelt landskab, bedre end den eksisterende planlægning, vil kunne håndtere de ovenfor skitserede problemer. Vi kalder det landskabsstrategier. Men før vi kommer der til, beskriver vi hvordan planlægningen foregår i dag og hvorfor den ikke er i stand til at løse de udfordringer, det åbne lands landskaber står overfor.

## Om fysisk planlægning og behovet for nye plantilgange

Der findes ikke nogen entydig definition på, hvad fysisk planlægning er, men i de forskellige definitioner indgår ofte, at planlægning er en fremtidsorienteret aktivitet, hvis overordnede mål er at styre eller give retning til udviklingen og medvirke til at koordinere interesser og aktiviteter for her igennem at sikre velfungerende byer og landskaber (2, 3, 4).

Siden starten af 1970'erne har Danmark haft et sammenfattende fysisk plansystem foreskrevet gennem den lov, der i dag hedder 'Lov om planlægning' (5). Loven inddeler Danmark i tre forskellige zoner for beholdt henholdsvis sommerhusbebyggelse, by og byudvikling og resten, landzone. Formålet med disse zoner er at styre byudviklingen og hindre spredt bebyggelse i det åbne land. Landzonen er forbeholdt jordbrugserhvervene, men der skal også planlægges for en lang række andre emner f.eks. skovrejsning, natur, vindmøller, geologiske- og landskabelige interesser og værdifulde landbrugsjorder (6). Intentionen med planlægningen er at skabe plads til de forskellige funktioner og interesser, som ønskes tilgodeset og at koordinere og regulere udviklingen, således at fremtidige konflikter undgås eller reduceres. Gennem planlægningen søges væsentlige værdier beskyttet (natur, gode landbrugsjorder mv.) og evt. forbedret f.eks. gennem naturgenopretning. Denne form for planlægning, som har fokus på zoner og områdeudpegninger, med tilhørende regelsæt for områdernes benyttelse og beskyttelse, og hvis formål er minimering af konflikter, kaldes ofte for funktionalistisk eller konflikthåndteringsplanlægning (7). Ser vi på, hvordan planlægningen i dag praktiseres er de vigtigste styringsredskaber kommuneplanens retningslinjer, dvs. de regelsæt, der siger noget om, hvad der må og ikke må ske i de forskellige udpegninger. Men også prioritering af tiltag og incitamenter i form af støtteordninger samt rådgivning og information anvendes i varierende grad som styringsredskaber.

Denne konfliktorienterede planlægning er blevet kritiseret for at være reaktiv og mangle evne til at håndtere nutidens mere dynamiske samfund med dets behov for udvikling og forandring (8). Det fremhæves, at funktionsadskillelse som planmetode kun forholder sig til en mindre del af de udfordringer, som planlægningen i dag står over for. Som supplement (eller erstatning i mange tilfælde) er der behov for plantilgange, der kan integrere funktioner eller skabe et bedre samspil mellem de forskellige funktioner og som tager udgangspunkt i landskabelige helheder fremfor i den enkelte interesse (9). Også det fagprofessionelle videngrundlag, som den konfliktorienterede planlægning baserer sig på, er blevet kritiseret. Det fremhæves, at der er brug for at inddrage flere videnformer inklusiv almindelige menneskers viden og holdninger til det landskab, der planlægges for (10, 11). Sidstnævnte er sammenfaldende med nye idealer om mere direkte demokrati og involvering af befolkningen i planbeslutninger, som det bl.a. er udtrykt i FN's Århus-konvention. Konventionen trådte i kraft i 2001 og anviser, at offentligheden skal have adgang til oplysninger om, og medvirken i, beslutningsprocesser om lokale, nationale og internationale miljøsager (12).

Politikernes svar på den konfliktorienterede planlægnings manglende evne til at skabe udvikling og forandring har primært været at liberalisere planlovgivningen, således at den enkelte ejendomsejer får større frihed i sine arealdispositioner. Bl.a. er det blevet lettere at etablere ikke-landbrugsmæssige erhverv på landbrugsejendomme og kommunerne har fået bedre muligheder for at nyttegøre landskabelige værdier i forhold til udvikling af ny beboelse og nye støttepunkter for friluftsliv og turisme. At lempe planlovens regelsæt i forhold til at nye og andre aktiviteter kan foregå på landbrugsejendomme, der ikke længere er nødvendige for det professionelle landbrugserhverv, giver mening i mange tilfælde. Men at gøre det uden overordnede planrammer, der angiver, hvor sådanne liberaliseringer er ønskelige eller ikke ønskelige kan i mange tilfælde være til hinder for at udvikle velfungerende landskaber. Et alternativ til liberaliseringer kunne være en ny måde at planlægge på.

En plantilgang, som ofte stilles over for den konfliktorienterede planlægning, er den tilgang, der kaldes 'stedsudvikling'. Stedsudvikling er en kollektiv proces, som har fokus på at udvikle et sted, dvs. gøre stedet

**Skema 1:**

To tilgange til fysiske planlægning med forskellige formål: stedsudvikling og konflikthåndtering. Oversigten er skematisk med fokus på principielle forskelle mellem de to tilgange. Modificeret efter (16)

	<b>Stedsudvikling</b>	<b>Konflikthåndtering</b>
	Forvaltning af værdier; forbedring af landskabet som habitat, produktions-, bo- og besøgssted; skabelse eller understøttelse af stedsidentitet.	Forebyggelse eller reduktion af areal- og miljøproblemer knyttet til arealanvendelsen; arealreservation til udvalgte formål.
<b>Geografiske udgangspunkter</b>	Steder og landskabelige helheder.	Landområder med specifikke interesser eller værdier; landområder med en særlig fysisk beskaffenhed.
<b>Centrale aktører</b>	Ejere, brugere, lokalsamfund, turistoperatører, entreprenører og andre projektudviklere, partnerskaber, offentlige planmyndigheder m.fl.	Lodsejere, virksomheder, borgere, interesseorganisationer, offentlige planmyndigheder m.fl.
<b>Viden</b>	Kombinationer af systematisk og erfaret viden.	Systematisk viden og 'saglige hensyn'.
<b>Processer</b>	Samarbejdsdrevne processer orienteret mod diskussion af ønskede fremtider for et givet landskab eller sted.	Identifikation af interesseområder, værdier eller egnede lokaliteter; afvejning mellem forskellige interesser.
<b>Planløsninger</b>	Varierende: fra løse overordnede skitser for landskabets udvikling til konkrete landskabsplaner og designløsninger.	Zonering og områdeudpegninger med tilhørende retningslinjer (regler).
<b>Centrale interventioner</b>	Offentlige og private investeringer, nyanlæg, arealopkøb, genopretning og restaurering; tilskudsordninger; rådgivning, undervisning og facilitering.	Generelle og specifikke regler og deres administration; incitamenter (tilskud og afgifter); mediering og forhandling.
<b>Eksempler på interventioner</b>	Naturgenopretning, skovrejsning, restaurering af kulturmiljøer, etablering af rekreative stier og opholdssteder; multifunktionel jordfordeling; renovering eller nedrivning af bygninger.	Kommuneplanens retningslinjer, lokalplan- bestemmelser; tinglysning, servitutter, fredningsbestemmelser; sagsafgørelser - tilsagn (evt. på vilkår), dispensation eller afslag; støtte til kvælstofprojekter; fritagelse fra ejendomsskat.

til et bedre sted ud fra forskellige perspektiver og med en bæredygtig udvikling som en underliggende præmis (13). Stedet er det område, der planlægges for og kan variere fra en plads i en by til en hel region. Et landskab på landet, som det opfattes af de mennesker, der bor der – som landskabet defineres i Den europæiske landskabskonvention – er også et sted. Den stedsudviklende planlægning tager udgangspunkt i en forståelse af stedet eller landskabet som en helhed. At forstå stedet som en helhed indebærer en forståelse af stedet som værende mere end et bestemt fysisk-biologisk område. Stedet er også et socialt rum, hvor mennesker gør ting og lever deres liv og hvortil der er knyttet symboler, værdier og betydninger (14).

I skema 1 er forskellen mellem den konfliktorienterede og den stedsudviklende plantilgang skitseret. Det ses af figuren, at der selvfølgelig er overlap mellem de to tilgange bl.a. i forhold til, hvem de centrale aktører er og hvilke virkemidler, der er til rådighed. I praksis vil stort set enhver plansituation indebære både et konflikt- og et stedsperspektiv.

## Landskabsstrategier – en ny plantilgang

I vores arbejde med udvikling af en ny form for planlægning i det åbne land (landskabsstrategier), har vi især været inspireret af den stedsorienteret planlægning som beskrevet ovenfor, men også af den strategiske planlægning, som har vundet stor udbredelse i byerne de seneste årtier. Kernen i den strategiske planlægning er, at der i planprocessen vælges 'et planfokus' som kan medvirke til at igangsætte en ønsket forandring (15). At tilgangen er stedsorienteret betyder ikke, at den ser bort fra konflikter, men blot, at det ikke er konflikterne, men stedet og ønsker om at udvikle dette, der er udgangspunktet.

Kort opsummeret er en landskabsstrategi en kollektiv planproces. Dette indebærer et forløb, der er organiseret omkring samarbejde mellem mange typer deltagere, der hver især bidrager med forskellige former for intentioner, idéer, viden og andre ressourcer. Planlægningen tager udgangspunkt i en landskabelighed (stedet) og dets potentiale og udfordringer. Den er forandringsorienteret, men beskæftiger sig også med, hvordan værdier kan bevares og forbedres. Og endelig er den strategisk på den måde, at 'fællesskabet' skal træffe beslutning om, hvad der er vigtigst i forhold til de udfordringer og mål, der skal forfølges – der skal vælges til og fra (16). Der kan ikke opstilles entydige opskrifter på, hvordan en strategisk planproces skal tilrettelægges. Men ifølge planforskeren Patsy Healey (17) bør strategiprocesser indeholde fire dimensioner. Rækkefølgen kan variere og der vil i processen være et iterativt forhold mellem de fire dimensioner. De fire dimensioner er:

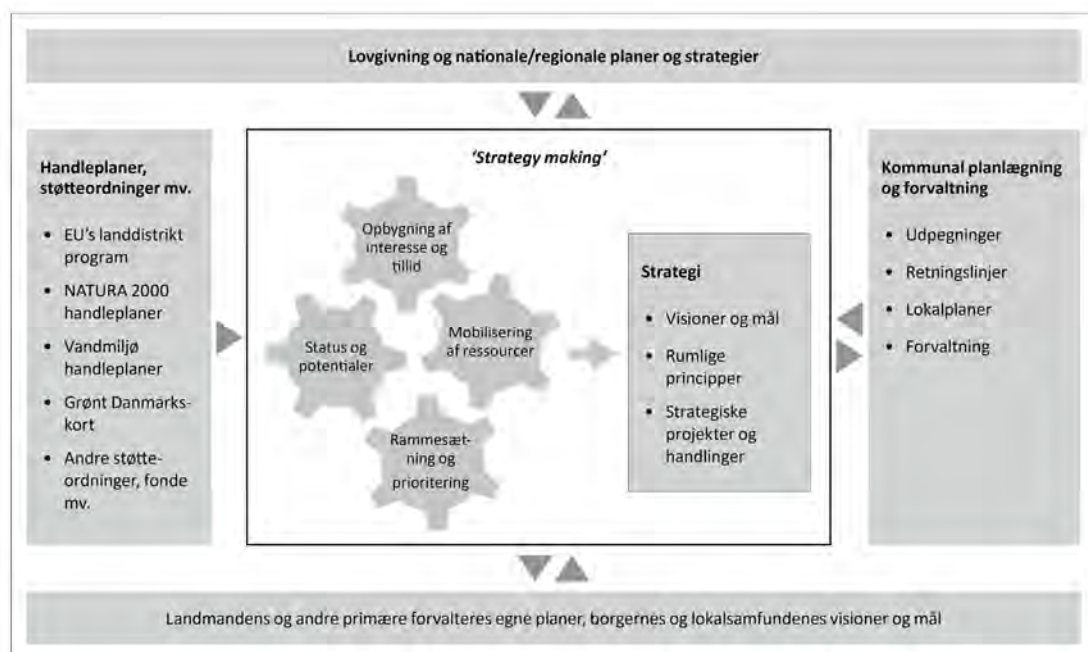
- (1) opbygning af interesse og tillid,
- (2) stillingtagen til status og potentialer,
- (3) mobilisering af ressourcer og
- (4) beslutning om visioner, mål, rammesætning og prioriteringer.

De konkrete fremgangsmåder, der bruges til at frembringe diskussioner og forhandlinger om visioner og rammer for fremtidens landskaber er afhængige af det specifikke formål med det konkrete planprojekt, deltagerne og de ressourcer man har til rådighed mv. En uddybning af de 4 dimensioner kan ses i faktaboks 1.

Faktaboks 1: Strategiprocessens 4 dimensioner	
<b>1 - Skabe opmærksomhed og tillid handler om at:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skabe interesse og forståelse for den landskabelige helhed og de relaterede problemstillinger</li> <li>• afsøge om der er forandringsparathed og hermed basis for en strategisk planproces</li> <li>• skabe tillid mellem centrale aktører og forstå relationerne mellem dem</li> </ul>	<b>2 - Status og potentialer handler om at afdække situationen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hvor kommer man fra og hvad har man?</li> <li>• hvad er tilstanden? (både i forhold til det fysiske og det sociale miljø)</li> <li>• hvor vil man hen? Hvilke problemer skal løses?</li> <li>• hvori ligger mulighederne for at styrke, forbedre og forandre?</li> <li>• hvilke forestillinger eksisterer om de lovgivningsmæssige og politiske rammer?</li> <li>• hvem har noget på spil?</li> </ul>
<b>3 - Mobilisering af ressourcer handler om at bringe forskellige fagdiscipliner sammen og i dialog med lokalviden for at:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skabe fælles forståelse omkring landskabet, dets funktioner, strukturer, værdier, muligheder, problemer, visioner og løsninger</li> <li>• undersøge mulighederne for at 'genanvende' eksisterende fysiske ressourcer på en ny måde (bygning, mv.)</li> </ul>	<b>4 - Vision, mål, rammesætning og prioriteringer handler om at identificere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den 'bærende' historie - visionen</li> <li>• konkrete mål for udviklingen</li> <li>• principper og koncepter for den rumlige udvikling</li> <li>• nøgleprojekter der kan skabe forandring (identificering af de vigtigste projekter samtidig med at man har øje for projekter, der relativt nemt kan iværksættes)</li> <li>• et beskrivende navn til strategien: Eksempler: The Green Heart, Cold Hawaii, Søhøjlandet</li> </ul>

**Illustration 1:**

Landskabsstrategiers indhold og processer samt deres institutionelle relationer. Strategien består af visioner og mål, rumlige principper og strategiske projekter. Modifieret efter (16)



På illustration 1 ses landskabsstrategiens indhold samt deres institutionelle relationer. Det formulerede 'resultat' af en landskabsstrategiproces består normalt af et dokument, der indeholder en eller flere visioner for et områdes udvikling, konkrete mål, der ønskes forfulgt, rumlige principper og prioriteringer for områdets beskyttelse og udvikling. Udarbejdelse af landskabsstrategier har ikke et legalt ophæng (der er ikke krav om dem i lovgivningen), men de kan alligevel være formulerede som forpligtigende aftaler mellem de involverede parter og være 'vedtaget', f.eks. af en kommunalbestyrelse. Derudover bliver dele af strategien ofte efterfølgende indarbejdet i kommuneplanen eller andre formelle planer.

Hvordan virker en landskabsstrategi og hvordan påvirker den landskabets udvikling og forvaltning? Overordnet ligger strategiens mulighed for at præge landskabet i den kollektive autoritet parterne og deres omgivelser giver strategien. At etablere en kollektiv autoritet forudsætter, at der i processen skabes så meget engagement og læring, at de enkelte parter tager ejerskab til strategien, og at de i deres efterfølgende handlinger understøtter en udvikling efter de aftalte mål. Strategier virker også ved, at de idéer, der er skabt i processen, er så overbevisende, at politikere motiveres til at indbygge disse i deres budgetter og øvrige planer, herunder i formelle planer med retsvirkning. Endelig vil en succesfuld strategi ofte forudsætte, at fonde og andre bevillingshavere oplever strategien som en vigtig ramme for de enkeltprojekter, der vil blive ansøgt om støtte til. At få skabt 'nok' engagement og læring i en strategiproces kræver, at processerne får den tid, der er nødvendig. Det er altså ikke noget, der overstås med en høring og et borgermøde. Et ydre pres i form af et akut problem eller en nødvendighed kan være fremmede for engagementet og læringslysten ligesom incitamenter kan medvirke til fremme motivationen for forandring. Dette kommer vi tilbage til i afslutningen.

### **Et eksempel: Naturpark: Flyndersø og Sønder Lem Vig**

Som eksempel har vi valgt et projekt, som illustrerer, at strategiprocesser tager tid, og at forfølgelsen af en strategi er en kontinuerlig proces, der involverer nye idéer og initiativer, men også, at oprindelige idéer kan blive skrinlagt, fordi ingen i det længere forløb fastholdt ejerskab til dem. Vi, de to forfattere, var selv involveret i projektet i samarbejde med Skive Kommune og en række deltagende borgere og for-



eninger. Københavns Universitet skulle dels bidrage til facilitering af processen, dels bidrage med undersøgelser og analyser, der kunne understøtte projektet. Projektets udgangspunkt var Strukturreformen i 2007, hvor den nuværende Skive Kommune opstod ved sammenlægning af fire kommuner. Kommunens idé var at igangsætte et udviklingsprojekt, der kunne medvirke til at give den nye kommune en fælles identitet. Projektet skulle sætte de landskabelige værdier på dagsordenen og danne udgangspunkt for skabelse af et nyt fælles rekreativt område i kommunen, en lokal landskabspark. Projektområdet blev i udgangspunktet afgrænset til et knap 9.000 ha stort område sydvest for Skive by (se faktaboks 2 om området).

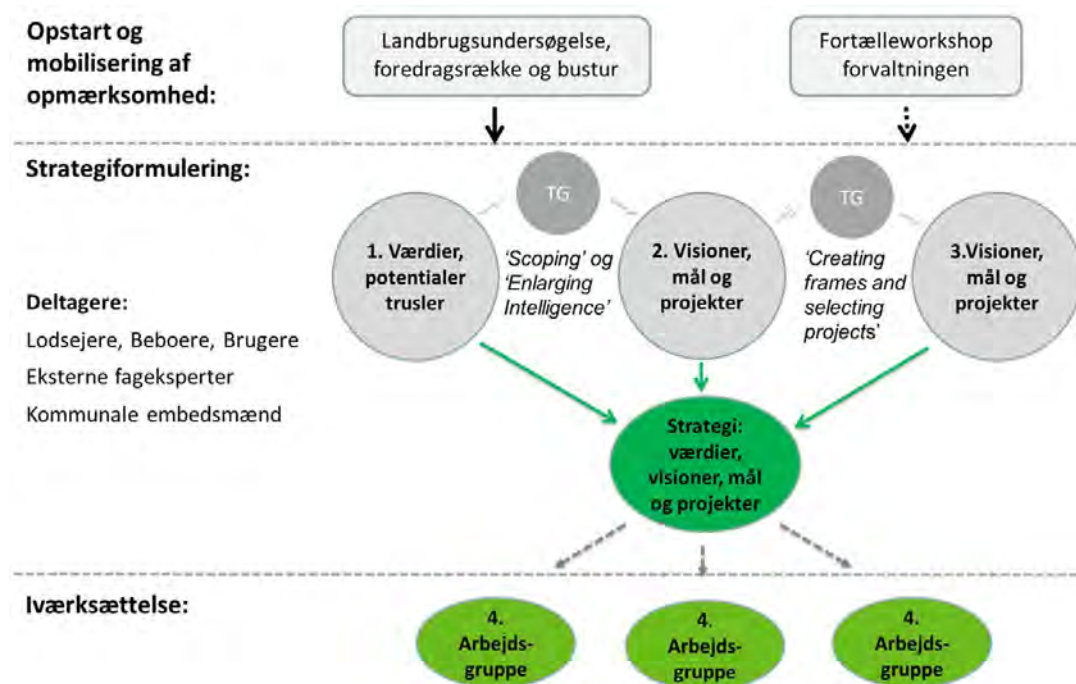
Planprocessen startede i 2011 og bestod af en række indledende undersøgelser, hvor alle lodsejere i området blev interviewet for at få kendskab til deres nutidige og fremtidige forvaltning af området samt deres holdninger til potentielle fælles natur- og landskabsprojekter. Derudover blev der gennemført ekskursioner i området for både borgerne og ansatte i kommunens forskellige afdelinger samt fire vinterforedrag om områdets udvikling og landskabsværdier. Formålet med disse aktiviteter var at skabe interesse for projektet og genere fælles viden om områdets natur- og kulturhistorie samt dets aktuelle anvendelser, værdier og potentialer (procesdimension 1 og 2). Efterfølgende blev der arrangeret tre borgermøder, hvor omkring 30 borgere bosiddende i områdets syv sogne og beboere fra Skive by deltog med det formål at formulere en strategi for lokalparkens etablering. Idéer om fællesgræsning og udvidelse af eksisterende naturområder, forslag til ny rekreativ infrastruktur baseret på en barrierekortlægning udarbejdet af et par borgere samt forslag til nye historier, der kunne fortælles om området, var nogle af de idéer, der blev skabt i processen. På illustration 2 er planprocessen og relationen til de 4 strategidimensioner illustreret.

Resultatet af processen blev en strategi og en ny områdeplan for lokalparken med mål for de forskellige delområders udvikling og beskyttelse (se illustration 3). Det var blandt andet et ønske, at det sydlige mosaiklandskab (skov og hede) over tid kunne vokse ind i dele af landbrugsområdet, der på figuren kal-

## Faktaboks 2 - Lokalparkområdet

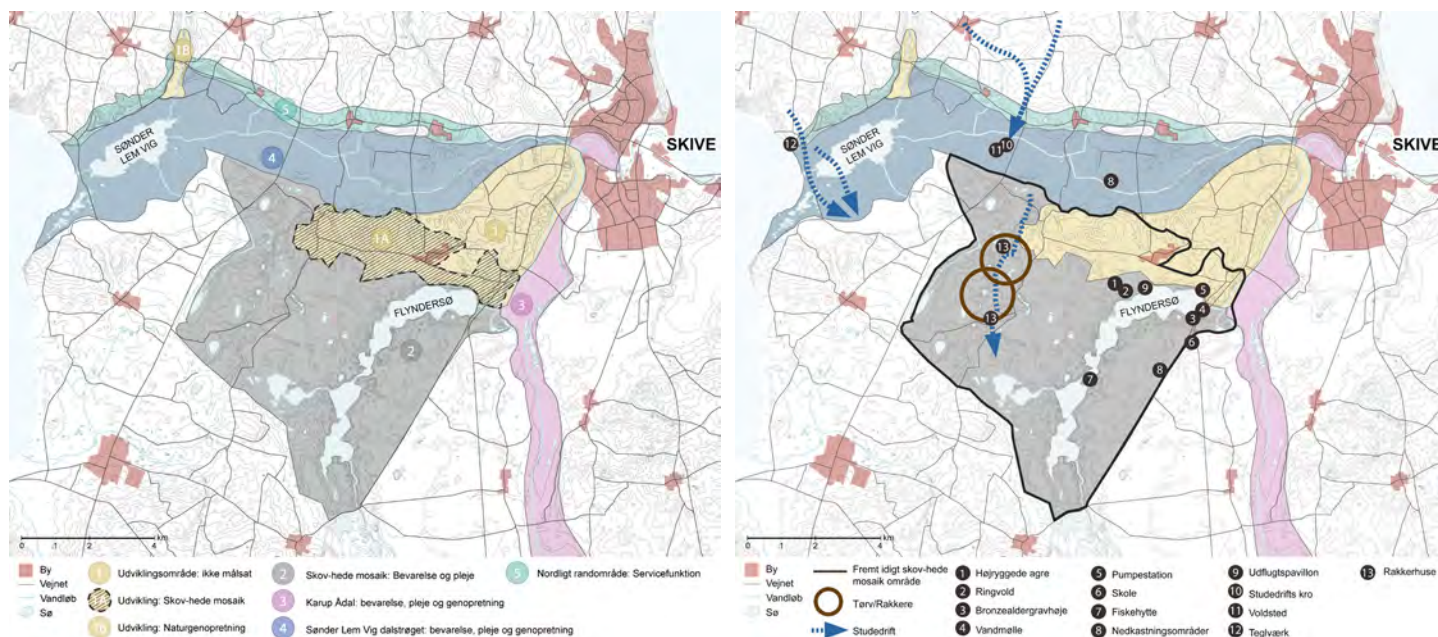
Området er på godt 7.000 ha og omkring 2.300 indbyggere. Befolkningstallet har været dalende de seneste årtier. Området er karakteriseret ved sin begrænsede bebyggelse og den sydlige del af området kaldes, i folkemunde, for det folketomme sogn.

Området er dannet under sidste istids afsmeltning og efterfølgende processer. Længst mod vest består det af et marint forland, og Sønder Lem Vig, der i dag er en sø. Øst herfor og ind mod Skive strækker sig en ca. 2 km bred smeltevandsdal med mosaikker af ager, eng og plantager og et forgrenet netværk af afvandingsgrøfter. I syd omkring Flyndersø er oprindelsen sandet hedeslette med dødishuller. Arealanvendelsen er her udstrakte heder og nåletræsplantager med stort naturindhold. Mod øst afgrænset området af Skive Å/Karup Å. Området rummer de internationale vigtige naturbeskyttelsesområder: Sønder Lem Vig og Karup Ådal.



**Illustration 2:**

Den konkrete planproces i Flyndersø og Sønder Lem Vig-projektet (18).



**Illustration 3 (venstre):** Strategiens rumlige vision og tilhørende delmål

des udviklingsområde 1. Derudover blev der identificeret tre indsats, der var vigtige for virkeliggørelse af parken: 1) forbedring af den rekreative infrastruktur, 2) formidling af området dannelseshistorie og værdier og 3) forbedret naturpleje af de lysåbne naturtyper (18). Eksempler på kulturhistoriske elemeter

**Illustration 4 (højre):** Potentielle kulturhistoriske elementer deltagerne foreslog formidlet (18)

der blev forslået formidlet kan ses på illustration 4. Til det videre arbejde med iværksættelsen blev der nedsat tre arbejdsgrupper bestående borgere og andre aktører samt ressourcepersoner fra kommunen. Gruppernes arbejde var relateret til de 3 indsatsområder og grupperne var stadig aktive flere år efter strategiprocessens afslutning i 2012 (19). I dag bliver lokalparken omtalt som Naturpark Flyndersø og Sønder Lem Vig og den blev i 2018 mærket som pilotnaturpark under Friluftsrådets netværk af regionale naturparker i Danmark. En projektleder og naturformidler er koblet til projektet, events bliver annonceret på parkens Facebook side og fremdriften i parkens udvikling bliver løbende formidlet på kommunens hjemmeside (20). Derudover er den rekreative infrastruktur i området forbedret, der er opsat nye skilte og informationstavler og den frivillige arbejdsgruppe som havde formidling som deres arbejdsområde har stået for udgivelse af en række småbøger, 'Fortællinger fra istid til nutid', som er udleveret til alle 4. klasser i kommunens skoler. Gruppen står også bag udgivelse af en bog om området i 2017 'Efter isen – liv og landskab fra Skive Fjord til Venø bugten'.

## Er strategi processer altid succesfulde?

Idéen om en lokalpark i denne sydlige del af Skive Kommune er kommet langt og strategiprocesen har været en succes, men der har også været huller og bump på vejen frem til den nuværende naturpark. Efter strategiens færdiggørelse forlod projektlederen kommunen, og med henvisning til problemer med finansiering af kommunens budgetter blev lokalparken taget af den politiske dagsorden. Protester fra de borgere, der havde været engageret i processen fik dog politikerne til at bringe projektet tilbage på sporet med en ny projektleder ansat på projektet. Arbejdsgrupperne om formidling og forbedring af den rekreative infrastruktur fungerede godt, hvor imod det var langt sværere for gruppen vedrørende den fremtidige fælles pleje af områdets lysåbne naturtyper at få en arbejdsproces i gang. Dette skyldes bl.a., at det er en ressourcekrævende opgave, som kræver forhandling med de enkelte lodsejere og brug af jordfordeling mv. for, at det kan lykkes. Ingen har endnu for alvor taget ejerskab til denne arbejdsopgave.

## Nye institutionelle rammer er en nødvendighed

En forudsætning for, at landskabsstrategiproceser skal lykkes er først og fremmest, at projektejerne tilgår projektet med et reelt ønske om interessentinvolvering og forandring. Planprocesserne bør tilrettelægges

således at der gives reelle muligheder for medindflydelse og dialog, og på en sådan måde, at projekterne også er villige til at understøtte deltagerne i de efterfølgende implementeringsprocesser. Dernæst skal der blandt deltagerne være villighed til engagement og forandring, en villighed, der fremmes, hvis deltagerne oplever projektet som relevant. Men den institutionelle kontekst handler også om at have finansielle støtteordninger/muligheder og lovgivningsmæssige rammer, der understøtter kollektive handlinger. Derudover er et effektivt jordfordelingsinstrument vigtigt, hvis man for alvor skal kunne sikre mere sammenhængende natur. Dette er langt fra på plads i dag, men større reformer er måske på vej, bl.a. koblet til klima-, natur- og landbrugspolitiske mål.

Vi kommer helt sikkert til at se mange eksempler på landskabsstrategier i fremtiden og med tiden vil der måske blive flere og flere af dem, der initieres fra lokalsamfund og foreninger.

## Referencer

- (1) Pinto-Correia, T., Primdahl, J. og Pedrol, B. Changing relationship between the rural and the city. I: *European Landscapes in Transition: Implications for Policy and Practice*. (Cambridge Studies in Landscape Ecology. Cambridge University Press (Cambridge Studies in Landscape Ecology): Cambridge, 2018 s. 156-197)
- (2) Engelstoft, S. Planlægning og byvækst: Planlægnings udvikling i det 20. århundrede. I: S. Engelstoft (red.) *Byen i landskabet - landskabet i byen*. (Geografiforlaget: Odense, 2009 s. 46-59)
- (3) Hansen, K.E. og Sehested, K. Udviklingen i planlægnings karakter - fra mål og midler til organisering og demokrati. (i: *Bypolitik, kvarterløft og velfærd*. SBI Rapport nr. 321, 1999 s. 121-140)
- (4) Healey, P. Collaborative Planning in a stakeholder Society (*The Town Planning Review* 69, 1998 (1): 1-21)
- (5) LBK nr 287 af 16/04/2018 Bekendtgørelse af lov om planlægning Findes på: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=200614> [tilgæet: 28.10.2019].
- (6) Erhvervsstyrelsen. Vejledning om landzoneadministration - Planlovens §§ 34-38 [online] Findes på: <https://planinfo.erhvervsstyrelsen.dk/vejledning-om-landzoneadministration-planlovens-ssss-34-38-0> [tilgæet 28.10.2019].
- (7) Healey, P. Collaborative Planning in a stakeholder Society. (*The Town Planning Review* 69 (1), 1998: 1-21.)
- (8) Ibid.
- (9) Kristensen, L.S., og Primdahl, J. Nye tilgange til det åbne lands planlægning – praktiske og teoretiske udgangspunkter (i: L.S. Kristensen, J. Primdahl og H. Vejre (red.) *Dialogbaseret planlægning i det åbne land: om strategier for kulturlandskabets fremtid*. I. udg. Forlaget Bogværket: Nykøbing Sjælland, 2015 s. 26-45)
- (10) Healey, P. Collaborative Planning in a stakeholder Society. (*The Town Planning Review* 69 (1), 1998: 1-21.)
- (11) Agger, A. Kommunikativ planlægningsteori - nye idealer for borgernes rolle i planlægningen. (i: A. Jensen, J. Andersen, O. E. Hansen, og K.A. Nielsen (red.) *Planlægning i teori og praksis - et tværfagligt perspektiv*. Roskilde Universitetsforlag: Fredriksberg, 2007, s. 31-45.)
- (12) BKI nr 10 13/03/2003 Bekendtgørelse af Århus-konventionen af 25. juni 1998 om adgang til oplysninger, offentlig deltagelse i beslutningsprocesser samt adgang til klage og domstolsprøvelse på miljøområdet. [online] Findes på: <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=22991> [tilgæet: 28.10.2019].
- (13) Healey, P. In Search of the 'Strategic' in Spatial Strategy Making. (*Planning Theory & Practise* 10 (4), 2009, pp 439-457)
- (14) Cresswell, T. Place. [online], 2009 Findes på: <https://booksite.elsevier.com/brochures/hugy/SampleContent/Place.pdf> [tilgæet 01.10.2019].
- (15) Albrechts, L. Strategic (spatial) Planning reexamined. (*Environment and Planning B: Planning and Design* 31, 2004, pp 743-758)
- (16) Kristensen, L.S. og Primdahl, J. Landskabsplanlægning: planlægning for og med landskabet. (i: L.S. Kristensen, J. Primdahl og K. Hansen-Møller (red.) *Fremtidens landskaber: visioner og planer for det åbne land*. I. udg. Forlaget Bogværket: Nykøbing Sjælland, 2018 s. 52-97)
- (17) Healey, P. In Search of the 'Strategic' in Spatial Strategy Making. (*Planning Theory & Practise* 10 (4), 2009, pp. 439-457.)
- (18) Skive Kommune, Strategi for lokalpark: Flyndersø-Sønder Lem Vig. [online], 2012 Findes på: <https://www.skive.dk/media/10673/strategi-flyndersoecompressed.pdf> [tilgæet 28.10.2019].
- (19) Kristensen, L.S., Møller, P.G., og Rask, M.B. Lokalpark: Flyndersø og Sønder Lem Vig, Skive Kommune. (i: L.S. Kristensen, J. Primdahl og H. Vejre (red.) *Dialogbaseret planlægning i det åbne land: om strategier for kulturlandskabets fremtid*. I. udg. Forlaget Bogværket: Nykøbing Sjælland, 2015 s. 86-105)
- (20) Skive Kommune, Naturpark Flyndersø - Sønder Lem Vig. [online] (u.d.) Findes på: <https://www.skive.dk/borger/natur-miljoe-og-energi/natur-og-landskab/naturpark-flyndersoe-soender-lem-vig/> [tilgæet 28.10.2019].

## Regioner og deres planlægning

### Niels Boje Groth

Seniorforsker emeritus, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Christian Fertner

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

Der lever stadig en bevidsthed om, at selvom kommunerne er blevet større og kan meget selv, er der fortsat udviklingsvilkår, som er fælles for kommuner i samme egn eller mindre regionale enheder. Derfor er tanken om regional planlægning ikke død i mange kommuner. De idéer om regional planlægning, som vi møder i dag, bygger ofte på erfaringerne fra den tidligere regionplanlægning. Derfor er det naturligt at begynde med et tilbageblik. Efter et sådant tilbageblik vil vi drøfte den aktuelle situation og se på de fremtidige perspektiver for regional planlægning i Danmark.

Da industrialismen satte gang i byvæksten fik vi moderne byplanlægning, og da storbyerne bredte sig ud over deres grænser fik vi regionplanlægning. Det begyndte med Fingerplanen for Københavnsegnen, men blev snart udbredt til alle landets vækstområder, hvorefter det blev sat i system, så alle de daværende amter, skulle udarbejde en regionplan. Men tingene ændrede sig. Kommunerne blev slået sammen til meget færre og større kommuner og amterne blev undervejs til blot 5 regioner. Disse store regioner var dannet som enheder for sygehusvæsenet og ikke for et regionalt helhedssyn på byudvikling (1). Planlægningsopgaverne ændrede karakter, og nogle faldt helt bort. Det skete for regionplanlægningen. Først et tilbageblik.

### Historisk tilbageblik

De senere års svækkelse af den regionale planlægning skyldes ikke blot uvilje mod planlægning. Det skyldes snarere, at regionplanlægningen blev skabt som et redskab til at regulere vækst, men skulle vise sin duelighed under helt andre vilkår med stagnation, globalisering og omstrukturering. Under disse forhold var det ikke påtrængende at regulere vækst, men at skabe vækst. Men derved ændredes også begrundelsen for det regionale perspektiv. I perioden efter krigen havde vækst skabt af arbejdspladser i én kommune vist sig at skabe byvækst i et større område end arbejdspladskommunen. Væksten var blevet regional. Det så man først i Hovedstadsområdet, hvor man med Fingerplanen forsøgte at regulere væksten i regional målestok. Fingerplanen fra 1947 leverede konceptet: vækst langs S-togslinier, der strækker sig som fingre fra en håndflade ud i egnen, adskilt ved grønne kiler. For at denne plan kunne gøre sin virkning, måtte der lovregulering til, så der kunne skabes zoner for vækst og for friholdelse af vækst. Det fik man i 1949 med Loven om Byregulering. Rundt om i landet blev der i vækstområder nedsat udvalg, som udarbejdede byudviklingsplaner. Med planlovreformen 1969-1974 blev byudviklingsloven erstattet af loven om By- og landzoner, og de 14 nye amter blev ansvarlige for at udarbejde regionplaner, som skulle danne ramme for de nye kommuneplaner. Regionplanerne skulle ikke blot koordinere byvæksten i kommunerne, men også skabe rammer for lokal udførelse af statslige politikker for et bymønster med en ligelig fordeling af offentlig service, statslig infrastruktur og energiforsyning samt naturbeskyttelse.



De første regionplaner blev godkendt i 1983, på et tidspunkt, hvor væksten var vendt til stagnation efter oliekrisen i 1974. Man stod således med et nyt planredskab, som var skabt til en anden tid. Regulering af byvæksten var blevet uaktuelt. Dertil kom, at kommunerne ikke ønskede, at amterne blandede sig i byernes forhold. Regionplanlægningen fik derfor mere og mere karakter af regulering af forholdene i det åbne land. Planlovreformens princip, at planlægning på ét niveau skal ske efter rammer fastlagt på et trinøjere niveau, blev i praksis ændret til et princip om arbejdsdeling: Kommuner tog sig af byerne og amterne af det åbne land. Denne arbejdsdeling havde én fordel, som stadig påskønnes af kommunale planlæggere i dag, nemlig at de svage miljøinteresser i det åbne land stod under beskyttelse af en autoritet på afstand fra den politiske hverdag i kommunerne.

Den stagnation, som indtrådte i begyndelsen af 1970'erne, fjernede ikke blot grundlaget for vækstkoordinerende regionplanlægning. Skabelse af vækst var kommet på dagsordenen. I 1990 blev egnsudviklingsloven opgivet, fordi det ikke længere var relevant at fordele overskuddet fra vækst mellem landsdelene, og i 2005 blev vækstspørgsmålet taget op med vedtagelsen af lov om erhvervsudvikling, hvorefter der skulle dannes regionale vækstfora med ansvar for regionale vækststrategier. To år senere blev regionplanlægningen endeligt opgivet i forbindelse med den administrative reform i 2007. De 5 nye regioner skulle nu i stedet udarbejde regionale udviklingsplaner. Snarere end planer var det dokumenter, der skulle udtrykke regionsrådenes visioner for udviklingen. Men de var uden bindende virkning for kommuneplanlægningen og skulle virke gennem frivilligt samarbejde om fælles visioner. Trods denne svækkelse af regionplanlægningen betonedes flere, at man i stedet for *mindre* havde fået noget *andet* – et nyt ”fællesskab om regional udvikling” (2) og større ansvarlighed for regionernes udvikling (3, 4). Nogen (5) hæfter sig dog ved, at bortfaldet af den autoritative planlægning skabte åbne og ofte konkurrerende autoritetsrelationer, hvor rational sagsorienteret koordinering var erstattet af fortolkning og skiftende bestræbelser på koordinering og ledelse.

De regionale udviklingsplaner fik da heller ikke den fremdrift mod en ny ledelse af regional udvikling, som mange håbede på, og i 2014 blev de fjernet fra planloven. Rester af opgaverne blev integreret i de vækst- og udviklingsstrategier, som regionerne skal udarbejde iht. erhvervsudviklingsloven med reference til Erhvervsministeriet. Metodefriheden for de regionale vækst- og udviklingsstrategier har dog givet plads til at holde liv i en form for regional planlægning. Det vil vi vise med tre eksempler fra Region Syddanmark.

### Faktaboks - Begreber

**Region** – et geografisk område med flere lokale enheder (kommuner, byer etc.) som står i relation til hinanden, administrativt eller funktionelt. Kan forandre sig over tiden. Siden 2007 har Danmark været inddelt i 5 administrative regioner, som erstattede 14 amter. Som eksempel på funktionelle regioner er de kommuner, der har et særligt indbyrdes tilhørsforhold gennem de daglige rejser mellem bolig og arbejdssteder, såkaldte pendlingsregioner.

**Egn** – er, ligesom en region, et sammenhængende område, men normalt mindre, svarende til oplandet omkring en købstad.

**Regionplan** – Amterne skulle fra 1973 til 2007 udarbejde 'regionplaner' som rammer for kommunernes kommuneplaner. Regionale Udviklingsplaner (RUP) blev indført i planloven i 2007 ved oprettelsen af de 5 nye administrative regioner. Ophævet igen i 2014, hvor elementer blev overført til regionernes Regionale Vækst- og Udviklingsstrategier (REVUS), der fra 2017 ændredes til frivillige visionsbærende Regionale Udviklingsstrategier (RUS) af politisk karakter.

**Byregionalt samarbejde** – frivilligt samarbejde mellem byer/kommuner om fælles udviklingsinitiativer i deres område. Staten opmuntrede i 1992 til dannelse af 'bycirkelsamarbejder'. Ét af disse blev til 'Trekantbysamarbejdet'. På opfordring af Kommunernes Landsforening blev i 2015 dannet 9 'Business Regioner'.



## Den aktuelle situation

De følgende tre eksempler bygger på resultater fra ESPON ReSSI projektet (6), hvor Region Syddanmark var et af fire europæiske case områder. Det danske casestudie undersøgte ændrede dynamikker i det regionale samarbejde og er baseret på gennemgang af politikker, planer og relevante dokumenter. Desuden blev der interviewet 4 kommunaldirektører, 3 planlæggere, 3 sekretariatschefer, 1 chefkonsulent og en afdelingsleder fra syddanske kommuner, byregionale samarbejder og administrationen i Region Syddanmark. Feltarbejdet foregik mellem november 2016 og august 2017. Vi kunne identificere tre situationer, som understreger det skiftende rationale i regional planlægning og i aktørernes roller:

- Den Regionale Vækst og Udviklingsstrategi (REVUS) mangler regulerende kompetencer og kobling med finansiering. Tyngden ligger derfor mere på analyse end på strategisk konceptualisering og implementering.
- Kommuner danner mindre, byregionale samarbejder for at opnå et handlingsrum i funktionelle regioner. Samarbejderne bygger på frivillighed, som begrænser de områder og temaer, man bliver enige om og forpligter sig til.
- De byregionale samarbejder omfatter fælles lobby-virksomhed for at tiltrække midler og ressourcer. Mulighederne opstår ofte ad hoc i tilknytning til nationale politikker. Succes i samarbejdet er afhængigt af tidligere samarbejdserfaringer og tillid kommunerne imellem.

## Den regionale strategi viser status quo, men ikke vejen

Der var ikke særlige formkrav til de regionale vækst- og udviklingsstrategier, som regionerne udarbejdede 2013-2017. Da strategierne heller ikke havde bindende virkninger for kommunerne, blev de ret overordnede med brede visioner uden forsøg på regulering. I Region Syddanmarks REVUS fra 2016 findes der således ingen konceptuelle kort eller rumlige visioner – end ikke for den overordnede infrastruktur, der jo binder kommunerne sammen. Analysedelen er dog stærk og også synlig i regionens andre publikationer. Regionen har bevidst valgt at opbygge en stærk analysekapacitet.

”De syddanske interesser varetages bedst, hvis region og kommuner engagerer sig med vidensopbygning og argumentation, der sikrer sammenhæng med regionale og lokale strategier” (7). Denne kapacitet er anerkendt af kommunerne, som dog også er klar over strategiens svaghed. ”Vi er da glade for alt det analytiske arbejde, som rent faktisk er noget, vi kan bruge. Men som regional strategi, og som noget, der understøtter vort arbejde udover det analytiske grundlag, da er det ikke noget vi bruger.” (interview 7).

Kommunerne konsulterer således gerne regionen i deres egen planlægning, og de er ikke uforstående overfor behovet for regionale strategier, hvis de udarbejdes i fællesskab – som forpligtende aftaler og ikke som regionale rammer for deres planlægning. ”Nogle gange kunne jeg tænke mig, at den [strategien] var lige så forpligtende som en kommunal aftale. [...] At det står i REVUS'en er én ting, men hvis det ikke efterfølgende også kommer ind i kommuneplanerne, så er det efter mit hoved ikke noget værd.” (interview 11).

Regionen er i den regionale planlægning fanget i en slags limbo: Den har et fast territorie og en meget høj analysekapacitet, men ingen mulighed for reguleringer og kun få midler for udvikling. Alligevel fortsætter Region Syddanmark – i lighed med de øvrige regioner – arbejdet med de nye frivillige ’Udviklingsstrategier,’ som i 2017 erstattede de lovbefalede ’Vækst- og udviklingsstrategier’. I Region Syddanmark er ”Regional Udviklingsstrategi 2020-2023” netop sendt i høring. Den har ingen rumlige elementer og adresserer ikke længere regionens fire byregioner eller fælles infrastruktur.

## Kommuner danner mindre byregionale samarbejder

Region Syddanmark er rig på kommunale strategiske samarbejder. Fire af de ovennævnte Business Regioner ligger således her. Nogle kommuner er med i flere samarbejder. Én af disse er 'Byregion Fyn', som vil medvirke til, at "De fynske kommuner og tværkommunale organisationer skal arbejde tættere sammen og løse de fælles fynske opgaver i en dynamisk og fleksibel organisation." (8). Mange af de strategiske samarbejder fokuserer på økonomisk vækst, som er delvist motiveret i en opfattelse af, at tidligere vækstpolitikker ikke tog hensyn til den lokal-regionale situation (9).

De byregionale samarbejder er meget forskellige. Udviklingsrådet Sønderjylland (URS) er finansieret af 4 kommuner og omkring 20 store regionale virksomheder med Danfoss som en af drivkræfterne. Et vigtigt tema er den fremtidige infrastruktur i regionen (10). Flere af de andre samarbejder bruger også forskellige typer af rumlige visioner, som viser byfunktioner og infrastruktur i deres strategier og fremtidsbilleder – noget som mangler fuldstændig i vækst- og udviklingsstrategien for hele regionen. Kommunerne arbejder også strategisk sammen i andre og større sammenhænge. For eksempel har 11 kommuner og 3 regioner langs Vestkysten lavet en fælles Udviklingsplan for turisme i 2018. Samarbejderne er dog udfordret af vanskelighederne med at skabe bindende fælles strategier, fordi kommunerne samtidig er i konkurrence med hinanden.

## Kommuner samarbejder ad hoc for at tiltrække virksomheder eller midler

Regional udvikling er i dag stærkt påvirket af den statslige politik om f.eks. national infrastruktur og udflytning af statslige arbejdspladser. Denne re-skalering af regional udvikling fra det regionale til det nationale niveau er dog mest baseret på enkeltstående projekter end konkrete langsigtede strategier. Mulighederne opstår derfor ofte ad-hoc. De fire sønderjyske kommuner havde succes med at tiltrække en afdeling af Udbetaling Danmark, da der skulle oprettes en sådan afdeling i alle landets regioner. Sammen med URS blev de fire kommuner enige om at byde ind med en placering, og Haderslev fik det. "Vi fik at vide, hvis I ikke er enige, så får I det ikke. Men hvis I er enige, så har I en lille chance for at få det. Vi enedes om, at hvis det overhovedet kunne komme på tale, så skulle det ligge i Haderslev." (interview 11) "Der var en overordnet musketer-ed, om at det overordnede mål var at få arbejdspladser til Sønderjylland, og at det var vigtigere end spørgsmålet om, hvor det ligger." (interview 9). Den type fælles indsats er ikke baseret på formelle struktur, men var et produkt af den specifikke situation, tidligere erfaringer fra



De 5 administrative regioner siden 2007



Pendlingsstrømme 2002 (11)



Byregionale samarbejder (12)

**Illustration I:** Forskellige billeder på 'det regionale' i Danmark, som alle bliver brugt i dag.

samarbejdet og en tillid imellem aktørerne. En gentagelse i en tilsvarende situation er mulig, men ikke garanteret, som det også viste sig senere ved tiltrækning af et stort datacenter og ved lukning af hospitaler.

### Spørgsmål og perspektiver: Fra plan til handling

Et centralt spørgsmål er samspillet mellem undersøgelse og handling. Det ligger i rygmarven på planlæggere, at man først undersøger og derefter handler ("survey before planning"). Men undersøgelser fører ikke i sig selv til handling. Anderledes er det, hvis undersøgelser foretages i lyset af muligheder for handling. Det vises tydeligt i de andre europæiske cases i ESPON ReSSI projektet. I Piedmont, Italien, samarbejdede 93 kommuner i Torinos opland om udvikling af et grønt og historisk-kulturelt infrastrukturnetværk, finansieret af EU-midler. I Lissabons storbyregion modtog Oieras, to nabokommuner og en parkmyndighed EU-midler til at skabe en regional park. Endelig skabte Coventry i England et testområde for urban infrastruktur til kommende elektrificering af biler, finansieret af bilindustrien og regeringen. I alle tre eksempler fandt undersøgelser og planlægning sted målrettet mod afklarede finansieringsmuligheder.

Arbejdet med den danske vækst- og udviklingsstrategi adskilte sig herfra. Idéen var, at dokumentation og undersøgelser kan skabe opmærksomhed om regionale spørgsmål, som kræver handling. Undtaget herfra var det succesfulde samarbejde mellem de fire kommuner om placeringen af Udbetaling Danmark. Her var det ikke undersøgelser, der førte til resultatet, men evnen til i fællesskab at udnytte pludseligt opståede muligheder ('opportunitetssituation').

### Har regionplanlægning en fremtid?

Den lovbeftalede regionplanlægning er afviklet, men den fortsatte frivillige regionplanlægning, både i regionernes og de kommunale netværk, tyder på en fortsat interesse. Man kan derfor rejse spørgsmålet, om regionplanlægning alligevel har en fremtid? I givet fald skal man kunne pege på regionale spørgsmål, der kræver planlægning, og hvem, der så skal behandle sådanne spørgsmål. Regionale spørgsmål er traditionelt blevet defineret både i et statsligt og lokalt perspektiv. I det statslige perspektiv er der opgaver, der egner sig for at blive udlagt til et regionalt niveau, som sygehusvæsenet, miljøtilsyn, visse højere uddannelser og statslige services som f.eks. Udbetaling Danmark. Alle disse opgaver er driftsopgaver. Kan andre statslige opgaver med et regionalpolitisk indhold løses dialogisk mellem stat og regioner? Et eksempel herpå ville være udflytning af statsinstitutioner, der hidtil er sket uden dialog om, hvorledes de kunne bidrage til en lokal og regional udvikling. Et andet eksempel, er de fireårige partnerskabsaftaler mellem regeringen og EU om regional udvikling. Det ville være oplagt at inddrage kommunale samarbejdsregioner aktivt i udformningen af i disse aftaler, som i dag kun sendes i høring.

Fra den lokale synsvinkel drejer det regionale sig om koordinering af udviklingstræk, som er fælles for flere kommuner, som f.eks. infrastruktur, kollektiv transport og videregående uddannelse. Hertil kommer de vækst- og erhvervsrettede opgaver, som siden begyndelsen af 1990'erne har været søgt knyttet til funktionelle regioners kompetencer og kulturelle særtræk. Mange af de frivillige samarbejder er opståede omkring sådanne opgaver. Men deres begrænsede gennemslagskraft har vist, at koordinering vanskeligt kan foretages af de involverede. Koordinering handler om arbejdsdeling og forskelsbehandling – men til fælles bedste. Koordinering er derfor vanskelig uden en autoritativ myndighed eller en udefrakommende påtvingende nødvendighed om at stå sammen.

### Udvikling af regionale samarbejder

Varetagelsen af både statslige opgaver og koordinering af lokale opgaver peger på forskellige regionale enheder, fra de nuværende 5 regioner til de væsentligt mindre kommunale samarbejder. Da opgaverne er så forskellige, mener vi, at det fortsat giver mening at arbejde med en differentiering af det regionale på forskellige niveauer i forhold til det hensigtsmæssige i opgaven. Derfor tror vi heller ikke, f.eks. på behovet for en ny reform af den administrative inddeling. Derimod tror vi, at det vil være hensigtsmæssigt mere

målbevidst at dyrke effektiviteten i det regionale kommunale samarbejde, så vilkår og muligheder bliver belyst, og så det kan blive en del af dansk forvaltningstradition.

Her kan blikket vendes mod Holland, hvor staten sender infrastrukturopgaver i udbud til regionale netværk af aktører. Hermed opnår man, at lokale hensyn inddrages i prioriteringen af statslige opgaver, og at der bliver sat vilkår for opgavernes udførelse – således at beslutningsprocesserne i de frivilligt etablerede netværk også gennemføres. En sådan udbudsmodel kan bringes i anvendelse overfor større eller mindre grupperinger af aktører og kan forenes med ønsket om at opretholde en differentiering af 'det regionale' niveau fra sag til sag.

Uanset om man er enig i denne afvikling af regionplanerne, finder vi, at planlægning på regionalt niveau ikke skal ske ved at vende tilbage til den administrativt forankrede regionplanlægning. Det bør snarere ske ved at udvikle de plan- og strategiformer, som er tilpassede de mange nye subregionale enheder, som er opstået under den frivillige planlægning, men som vil blive mere virkningsfulde ved at få en mere forpligtende form.

## Referencer

- (1) Frandsen, S. B. Jylland på langs. I T. Nielsen & B. B. Jensen (Red.), Den østjyske millionby. (Dansk Byplanlaboratorium, 2017)
- (2) By- og landskabsstyrelsen. Planloven i praksis. (Miljøministeriet, 2007)
- (3) Halkier, H. Fra Egnsudvikling til Regional Erhvervsfremme—50 års vedholdende omstillingsparathed. 2009. [http://www.ebst.dk/egnsudviklingsloven\\_50\\_aar/072/0](http://www.ebst.dk/egnsudviklingsloven_50_aar/072/0)
- (4) Illeris, S. Regional udvikling. (Bogværket, 2010)
- (5) Pedersen, A. R., Sehested, K., & Sørensen, E. Emerging Theoretical Understanding of Pluricentric Coordination in Public Governance. *The American Review of Public Administration*, 2011 (4), 375–394.
- (6) Ferreira, C., MacNeill, S., Broughton, K., Ferreira, J., Broadhurst, K., Berkely, N., Fertner, C., Groth, N. B., Cotella, G., Rivolin, U. J., Pede, E., Pioletti, M., Santangelo, M., Vale, M., Queirós, M., Balula, L., da Costa, E. M., & Cachinho, H. ReSSI. Regional strategies for sustainable and inclusive territorial development—Regional interplay and EU dialogue. (ESPON, 2017)
- (7) RSDK Det gode liv som vækstskaber. Regional vækst- og udviklingsstrategi 2016-2019. (Region Syddanmark, 2016 Side 52)
- (8) Byregion Fyn, Strategi FYN 2018-21. 2018 Side 44.
- (9) KL Sammen om vækst – Ni danske business regions. (Kommunernes Landsforening, 2016)
- (10) URS, Porten til Europa – Infrastrukturudvikling i Jyllands Korridoren. Mål og ønsker i et sønderjysk perspektiv. (Udviklingsråd Sønderjylland, 2017)
- (11) Nielsen, T. A. S., Hovgesen, H. H., & Nielsen, J. B. Byen, Vejen og Landskabet—Kortlægninger og resultater (Nr. 298; ISP-Skriftserie). (Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet, 2005)
- (12) Dansk Byplanlaboratorium. Den regionale by—Grænseløs planlægning. Program til Byplanmødet 2015. [https://www.byplanlab.dk/sites/default/files/Byplanmoede\\_Program\\_20150918.pdf](https://www.byplanlab.dk/sites/default/files/Byplanmoede_Program_20150918.pdf)







# **BYER OG DET GODE LIV**

**TEMA 2**

**Tom Nielsen** Byer fremmer handel, økonomisk vækst og arbejdspladser, de fremmer tryghed, samfund og samfundsinstitutioner. Det kan kaldes målbare, måske ligefrem kontante, fordele ved byerne. Og hævdes at være grunden til, at vi bygger dem og bebor dem.

Professor, cand.arch., Ph.D.,  
Arkitektskolen Aarhus

**Niels Albertsen** Men der er også en anden vigtig grund, måske den allervigtigste attraktion ved byen: selve dens 'liv'. Begrebet byliv har de seneste par årtier indtaget en central rolle, når forskere, planlæggere og borgere taler om byens udvikling. Det at tage del i byens liv: At kunne møde nye mennesker, at se andre mennesker udfolde sig, at have et stort udvalg af steder, begivenheder og dermed også mange forskellige mennesker at forholde sig til, er blevet vigtigt for mange. Bylivets tiltrækningskraft er vokset samtidig med, at mere og mere af arbejdslivet og det sociale liv kan foregå og foregår virtuelt, medieret gennem skærme. Det kan synes paradoksalt, og i 1990'erne forudså nogle da også, at internettet og telekommunikationen ville betyde, at alle ville sidde hjemme. Det gik altså lige modsat, hvilket kan skyldes mange faktorer. Omstillingen til en videns- og serviceøkonomi med centre og de bedste jobs i de større byer var afgørende. Samtidig gjorde de nye teknologier det muligt at få information om en masse begivenheder, at få adgang til omfattende valgmuligheder – til følelsen af at være i en form for slaraffenland af lækre spisesteder, interessante mennesker, spændende koncerter, smukke byrum. Gennem services som Airbnb kunne vi også få vores andel af livet i byer helt andre steder på jorden.

Som den danske arkitekt og byforsker Jan Gehl har sagt det, så er 'mennesket menneskets største glæde'. Jo flere møder og mennesker vi kan se, jo mere ønsker vi at se flere. Med den viden har det været muligt bevidst at planlægge byerne for byliv. Det har man gjort ved at fremme cyklisme og skabe bedre forhold for fodgængere og ophold i byens rum. En by og dens gader, veje og rum vil opleves mere levende jo flere mennesker, der kan ses. Man kan ikke se folk, når de kører i bil. Ved at favorisere fodgængere og cyklister overfor bilister i de centrale bydele i de større danske byer har planlæggere formået at give byerne en mere menneskelig eller 'levende' atmosfære. Som så igen har tiltrukket flere mennesker.

Turisterne spiller en særlig rolle i denne vending mod 'bylivet'. Det har især København taget til sig. Copenhagen Street Food (se Skytt-Larsen og Gravsholt Buscks artikel) er et eksempel på, hvordan byliv har været vigtigt for branding af det centrale København i forhold til både turister og tilflyttere. I begyndelsen var Street Food et lidt eksotisk tilslag til det eksisterende udbud af fødevarer og en billig måde at spise i et stort kollektivt rum attraktivt beliggende ved vandet. Men efterhånden blev det mest en destination for turister, der ville opleve den særlige uformelle sameksistens i byrummene i en smuk historisk nordeuropæisk by med fokus på tryghed og bæredygtighed og med gode forhold for fodgængere og cyklister.

Det er en klassisk opfattelse, at livet i storbyerne ikke bare er livligt, det er også frihedens sted. Ludvig Holberg skrev i 1700-tallet i sine Epistler (Bind 1, epistel 41): 'Jo større stæder [byer], jo større frihed', fordi ingen kontrollerer dig. Ønsker du frihed, så må du undgå den lille købstad, hvor alle følger med i alt om alle. Sociologen Georg Simmel var omkring 1900 inde på det samme, som beskrevet i artiklen 'Den usmarte by'. Den tyske kulturteoretiker Siegfried Kracauer formulerede i 1920'erne denne bylivets frihedsværdi sådan her: 'Byers værdi bestemmes ud fra det antal steder, som er overladt til improvisation' (citeret fra Henrik Reeh, Storbyens Ornamente, 1991, 153). Pasgaard, Olesen, Daugaard og Nielsen opregner i 'Den usmarte by' gode grunde til, at Smart City bestræbelsen i dag har vind i sejlene. Byerne skal gøres mere effektive og mindre ressourceforbrugende ved hjælp af informations- og kommunikationsteknologi. Men forfatterne er samtidig bekymrede for, at bylivets frihedsværdi og dets uforudsigelige improvisationer kommer i store vanskeligheder i den effektiviserede by.

Frihed er bare én af bylivets værdier. Tolerance og mangfoldighed er et par andre. De kobles ofte sammen. Bysociologen Richard Sennett har siden 1970'erne insisteret på, at bylivet, hvis det er indrettet sådan, at vi ofte møder mange forskellige andre, også lærer os at tolerere deres forskellighed. Hvordan byrum kan

designes, så de virker som katalysatorer for mangfoldighed og tolerance, giver Gitte Marling og Hans Kiib i deres artikel eksempler på fra København, Rio de Janeiro og Tokyo.

Men byliv er ikke 'kun' livet i de centrale bydele. Som Albertsen pointerer i sin artikel, så er vores byområder nu om dage sammensat af mange forskellige grader eller typer af urbanitet. Så det er vigtigt, at vi er opmærksomme på alle byens dele og især på, hvordan bylivet kan leves og understøttes der, hvor de fleste bor: I de større byers forstæder opbygget fra 1950'erne og frem. Men også i de mindre provinsbyer, stationsbyer og landsbyer ønskes der mødesteder og fysiske sociale rum. Det sidste er Gertrud Jørgensen og Anne Tietjen inde på i artiklen "Gentænk stedet: nye rum for nye fællesskaber i Danmarks yderområder" som viser, hvordan byliv eller i hvert fald 'liv' er på dagsordenen i udviklingsprojekter i 5 småbyer og landsbyer rundt i landet.

I artiklerne "Velfærdslandskaber – efterkrigstidsbyens drømmefabrik" og "Livtag med 1960'ernes og 1970'ernes almene boligområder" skriver henholdsvis Ellen Braae og Sidse Martens Gudmand-Høyer om såkaldte velfærdsbyer eller velfærdslandskaber, som blev etableret i den voldsomme vækstperiode efter Anden Verdenskrig. De er stadigvæk meget væsentlige dele af vores byer, og de omdannes i disse år. Fordi det rent byggeteknisk er nødvendigt at renovere dem. Men også for at tilpasse dem det liv, der leves i dag og ikke som i 1960'erne og 70'erne. Dengang var det moderne begreb om byliv ikke på dagsordenen. Man havde 'fritid' eller 'fri-for-arbejde-tid'. Og den blev ikke brugt til at gå rundt i bymidter og shoppe og drikke kaffe.

I den allerede omtalte artikel af Christine Benna Skytt-Larsen og Anne Gravsholt Busck "Midlertidige byrumsanvendelser – et strategisk værktøj i byudviklingen" beskrives Copenhagen Street Food ikke kun som turismeeksempel, men også som eksempel på, hvordan midlertidige anvendelser kan skabe byliv på steder, som har været tømt for en tidligere funktion og venter på nye anvendelser.

Midlertidighed som en måde at afprøve og skabe byliv, er også temaet i "Bevæg byen! Co-design og byrumseksperimenter som redskab til udvikling af byens rum" hvor Bettina Lamm, Anne Margrethe Wagner og Laura Winge viser, hvordan borgere og brugere kan inddrages i at skabe og indrette byrum, så de stemmer overens med deres behov og ønsker.

Byliv er også sansning og følelser. Med alle fem sanser fornemmer vi byens fysiske omgivelser og menneskenes aktiviteter, og vi påvirkes følelsesmæssigt deraf. Vi oplever byens rum og mennesker som stemninger eller atmosfærer, og dem er der mange forskellige af rundt omkring i vores byer. Denne mangfoldighed skriver Niels Albertsen frem i artiklen "Den atmosfæriske by". Artiklen indeholder også en forestilling om bylivet i den atmosfærisk gode by. Det er pluralistisk, frit og lige.

## Den usmarte by

**Jens Christian Pasgaard**

Lektor, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

**Karen Olesen**

Lektor, cand.arch., Arkitektskolen Aarhus

**Morten Daugaard**

Lektor emeritus, cand.phil., Arkitektskolen Aarhus

**Tom Nielsen**

Professor, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

Artiklen diskuterer, hvordan flere og flere byer søger at optimere og effektivisere deres fysiske rum på stadig flere fronter. 'Smart city'-tænkningen slår igennem på forskellige skalaniveauer og viften af strategiske eller konkrete smarte initiativer er blevet meget, meget bred. Men der er en række uforudsete konsekvenser.

'Smart City' er et begreb, der beskriver byer der bruger informations- og kommunikationsteknologi til at blive mere effektive og mindre ressourceforbrugende. Teknologierne bruges ofte til at kontrollere og styre byens vitale infrastruktur. Til eksempel kan nævnes, at forsyningssystemer tilpasses og dimensioneres efter borgernes aktivitets- og forbrugsmønstre, der varierer henover døgnet og året. Der knytter sig store økonomiske interesser til 'smart city'-teknologierne. De store teknologileverandører ser integrationen af smart teknologi i infrastrukturen som en oplagt forretningsmulighed. Byernes myndigheder og planlæggere ser implementering af 'smarte' teknologier som en måde at reducere byens ressourceforbrug og byens udgifter i bred forstand.

Begrebet 'smart cities' har været særdeles omstridt i de senere år. Nogle anfører, at begrebet slet ikke giver mening, for hvem ønsker en dum by? (1) Andre peger på at analoge redskaber og systemer i visse tilfælde faktisk fungerer mere effektivt end de digitale (2). Atter andre mener, at vi generelt forholder os alt for ukritisk og naivt til informationsteknologierne og deres altomfattende karakter. Senest har den amerikanske socialpsykolog og filosof Shoshana Zuboff, i et omfattende værk om den digitale revolution, beskrevet hvorledes overvågning af og forudsigelser om vores adfærd bliver købt og solgt i et hidtil uset omfang. Den digitale revolution er i gang med at skabe kolossale omvæltninger i vores tilværelser. Omvæltningerne er så fundamentale, at de kan sidestilles med de forandringer der blev skabt af den industrielle revolution i det 20. århundrede (3).

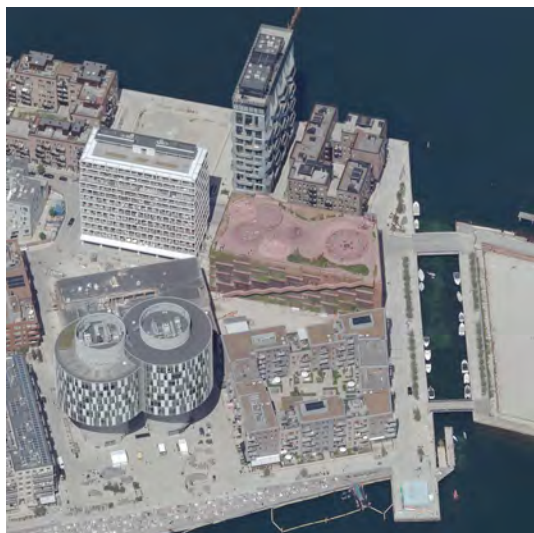
Vi bør altså overveje, hvad denne udvikling betyder for vores forhold til byen og den måde, vi oplever byen på. Hvordan ændrer det livet i vores fælles, offentlige rum? I det følgende vil vi beskrive en række fænomener, der umiddelbart kan synes uproblematisk, men som samlet set kalder på eftertanke i forhold til en fremtidig bydiskussion.

## Fortætning og lagdeling

Siden årtusindeskiftet har der været et stigende fokus på, at vi med fordel kan fortætte mange eksisterende bystrukturer. Den tætte by er generelt mindre ressourcekrævende end den spredte by. Hvert stykke infrastruktur og hver meter forsyningsnetværk kan bruges af flere. Informationsteknologien hjælper os med at optimere vores byer, men den 'smarte' – forstået som den effektive og optimerende – tænkning slår også igennem i den måde, vi er begyndt at behandle byernes konkrete, fysiske bygninger og rum.

For eksempel ser mange arkitekter ikke længere et entydigt modsætningsforhold mellem en tæt by og en grøn by. I mange projekter, der handler om at transformere byen, lykkes det at øge bebyggelsesprocenten – hvor mange kvadratmetre der bygges på en grund eller i et område – samtidig med, at der skabes grobund for flere træer, større biodiversitet og flere rekreative områder. Byen lagdeles og funktioner samtænkes. Der etableres haver eller opholdsrum på hustage, legepladser ovenpå halvt nedgravede parkeringspladser og så videre. Således er arkitekter (ofte støttet af en bred vifte af specialister) blevet særdeles dygtige til at vende udfordringer til muligheder. Byplan- og byrumskonkurrencer fra det seneste årti har fremvist talrige projektforslag, hvor kravet om større bæredygtighed har været brugt til at tænke og tegne nye løsninger. Det handler om, at byrummene, selvom de indskrænkes størrelsesmæssigt, ofte skal kunne flere ting end tidligere. Udover at tilbyde opholdsmuligheder for unge og gamle skal byrummene også være levesteder for dyr og planter samt indeholde parkeringspladser til biler og cykler. Endvidere indrettes tagterrasser og altaner i stigende omgang til lokal fødevareproduktion og medvirker til at øge byens biomasse, øge biodiversiteten, lagre CO<sub>2</sub>, rense luften og forbedre mikroklimaet. Det handler i al sin fornuft om at skabe et mere bæredygtigt samfund og om at indfri de mål for en bæredygtig udvikling som FN har opstillet.

P-huset Lüders er et eksempel på den tredimensionale forståelse af byen. Bygningen rummer foruden p-hus et supermarked samt en offentlig tilgængelig terrasse udformet som et såkaldt konditaget på hele 2.400 m<sup>2</sup>, hvor motionsredskaber bidrager til befolkningens generelle sundhed. Endvidere rummer facadekonstruktionen talrige plantekasser, som betyder, at bygningen vil bidrage til kvarterets biodiversitet. Projektet er opført i Århusgadekvarteret i Københavns Nordhavn og er tegnet af JAJA Arkitekter (realiseret 2014-2016).



**Illustration 1 (venstre):**

P-huset Lüders, Nordhavnen. Kilde: Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering.



**Illustration 2 (højre):**

Konditaget på P-huset Lüders i brug. Foto: Catherine Alexandra Zaia, 2019.



## Intelligente overflader

I lighed med, at byens overflader udnyttes mere intensivt, bliver selve bygningsmassen også smartere. Bygningsreglementet har gennem årtier skærpet isoleringskravene, og i dag ser man flere nye bygningsstrukturer, der ligefrem bidrager positivt i det samlede energiregnskab. Tagflader og facader kan både være el-producerende og CO<sub>2</sub>-opsamlende, og bygninger forsynes med teknologier, der måler vores forbrug og løbende kan fortælle både myndighederne og os selv hvor energieffektivt vi lever.

Alle disse initiativer er i udgangspunktet positive, men demonstrerer også et næsten umærkeligt skifte i vores relation til byen, dens bygninger og til dens rum. Når byens flader og rum ikke længere alene optræder som en diskret baggrund for det liv, der udspiller sig i byen, men i stigende grad programmeres og nyttiggøres, styret fra oven, er resultatet en fundamental forandring af det offentlige rum. Konsekvensen kan blive, at der opstår nye modsætningsforhold mellem på den ene side dem, der ejer bygningerne – og det, der produceres i dem – og på den anden side dem, der bevæger sig mellem bygningerne.

Vi kan sammenligne dette med den måde deletjenesten AirB'n'B har forandret levestederne for indbyggere i de større byer. En i udgangspunktet sympatisk idé om at dele, udarter sig til hypereffektivisering, hvor boliger ikke bare er i brug hele tiden, og ikke blot tjener som bolig, men også fungerer som en art små pengemaskiner. De afledte konsekvenser af AirB'n'B-initiativet er ved at forandre de europæiske storbyer på en måde, hvor det normale byliv udfordres af massiv turisme. Pengestrømmene får særlige oplevelsesorienterede steder og funktioner til at vokse voldsomt, mens andre hverdagsagtige funktioner bliver mindre synlige og i sidste ende kan forsvinde. Det kan paradoksalt nok føre til, at byerne bliver mindre velfungerende, og i yderste konsekvens, at de mister deres tiltrækningskraft som levesteder.

## Byens uforudsigelighed

Byer har altid tiltrukket mennesker. Ofte af nødvendighed. Siden industrialiseringen har byerne været de steder, hvor det var lettest at skaffe sig et levebrød. Men herudover er byen dragende med sine helt særlige oplevelser og sanseindtryk. Byen er uforudsigelig og den yder positiv modstand eller friktion.

Den høje tæthed og det høje aktivitetsniveau betyder, at man på en vandring gennem byen vil komme ud for situationer man ikke havde planlagt. Man vil møde mennesker, man ikke vidste, man ville møde, blive konfronteret med optrin – både positive og ubehagelige – som man ikke havde forestillet sig.

Byens uforudsigelighed er dog ikke alene et produkt af dens ophobning af mennesker og aktiviteter, men også af dens historie. Alle byer har mærkelige 'huller' i form af steder, hvor der tidligere har været bygget eller hvor gaderne er forløbet anderledes end i dag. Byer har derfor bagsider og 'lommer' som er levn efter tidligere udgaver af byen og som fremstår gådefulde og sætter fantasien i gang. Vi kan gå på oplevelse og ovenikøbet fare vild i byens underlige, efterladte rum, fordi deres form og placering ikke umiddelbart giver mening for os og fordi de fremstår som formålsløse, uden tydelig funktion. Kulturfilosoffen og litteraturskribenten, Walter Benjamin, taler i en tidlig tekst om sin barndom i Berlin, om den frydefulde 'frygt' ved at gå vild i byen, pludselig at være på steder, hvor man ikke aner, hvor man er (4).

Denne uforudsigelighed ved byen står naturligvis i modsætning til effektivitet. Man kan tale om, at byen giver modstand eller skaber friktion, at den sænker vores fart og gør hverdagen en lille smule besværlig men også fyldt med oplevelser. På den måde passer byens efterladte rum dårligt til den hyper-effektive, smarte by. Når byer kortlægges ned til mindste detalje i jagten efter ubrugte, ikke-funktionelle steder (5), der på en eller anden måde kan bringes i spil, er der en risiko for, at byen affortrylles. Vigtige kulturmiljøer går tabt og byen bliver mere forudsigelig og mindre oplevelsesrig. Der er altså en risiko for, at den smarte by kan blive den kedelige by. Måske er der en grænse for, hvor effektiv en by kan være, hvis den skal bevare sin fascinationskraft og sin æstetiske mangfoldighed?



### Illustration 3 (øverst):

Rummet under Bispeengbuen i København er et af de steder, som er opstået som en utilsigtet konsekvens af en beslutning, der handlede om noget andet end at skabe et byrum. Den store hævede vejkonstruktion, der i starten af 1970'erne blev bygget for at undgå trafikpropper på en vigtig indfaldsvej til byen, skabte et stort overdækket byrum der sidenhen er blevet indtaget til mange forskellige formål. Foto: Catherine Alexandra Zaia, 2019.

### Illustration 4 (nederst):

Undersiden af det rationelle tekniske anlæg – vejen – giver muligheder for forskelligartede aktiviteter. Både spontane og planlagte. Blandt andet festivalen Bas under Buen. For tiden diskuteres det om Bispeengbuen skal rives ned, så det kan blive et rekreativt område, der kan rumme en masse af det ekstra regnvand vi får som følge af klimaforandringerne. Spørgsmålet er, om og hvordan man kan konstruere et eventuelt klimatilpasningsprojekt og samtidig bevare et sted i byen, der er åbent for fortolkning. Foto: Flemming Bo Jensen.

## Digital overvågning og individets anonymitet

Selvom den smarte teknologi vinder indpas alle steder og i byer af alle størrelser, så er det især i de store byer med mange indbyggere, høj trafikintensitet og stort ressourceforbrug, de kan gøre en forskel. Det er også her, der kan produceres store mængder af data – og altså her, de store teknologileverandører for alvor har en interesse i at være til stede. Her støder vi på endnu et dilemma ved den smarte by og endnu en konflikt mellem vores traditionelle opfattelse af byen og den byudvikling, der finder sted i disse år. Siden urbaniseringen tog fart i sidste halvdel af 1800-tallet har man betragtet (stor)byen som forbundet med individets anonymitet.

Den tyske sociolog Georg Simmel beskriver i et berømt essay ”Storbyerne og det åndelige liv” fra 1903, hvordan det moderne liv i storbyen fører til individualisering og upersonlige relationer mellem mennesker. Simmel udpegede problemerne i det byliv, der på hans tid var et nyt fænomen, men forklarede også, at storbyens individualisering rummer et frigørelsespotentiale. Storbyen tilbyder dens indbyggere en form for anonymitet, der ikke findes i små bysamfund. I storbyen kan man færdes blandt fremmede og opføre sig som man har lyst til uden at føle, at der bliver holdt øje med én. Vi kender især den fornemmelse af frihed, når vi bevæger os på må og få i en fremmed by og på én gang kan føle os som en del af byens kollektive liv og samtidigt som næsten usynlige – netop fordi ingen kender os. Den følelse af frihed, der er knyttet til byens anonymitet kan naturligvis hurtigt forvandles til en illusion i kraft af de smarte teknologiers altomfattende dominans. Når alle byens borgere har en smartphone i lommen, der registrerer den enkeltes færden, forbrug og fysiske form, må vi spørge os selv om storbyens anonymitet og individets frihed i dag er reel eller blot noget vi forestiller os.

”Revolutionerende nye ... infrastrukturer giver os et guddommeligt overblik over os selv” siger Alex Pentland fra Media Lab, MIT. Pentland beskriver et samfund, hvor vi afstemmer os efter hinanden og ud fra imitation skaber sociale mønstre, der kan manipuleres, så alt i dem løber sammen. Han uddyber i en artikel: ”...For individer ligger tillokkelser i muligheden for en verden, hvor alting er hensigtsmæssigt organiseret for netop dig – på magisk vis får (du) en tid hos lægen, netop som du begynder at føle dig sløj, bussen ankommer netop i det øjeblik, du selv når frem til stoppestedet, og der er aldrig kø på rådhuset. Efterhånden som disse nye muligheder bliver forfinet med mere raffinerede statistiske modeller og sensormuligheder, kan vi meget vel komme til at opleve skabelsen af en kvantitativ baseret videnskab til at forudsige menneskelige organisationer og menneskelige samfund” (6). Det samfund og den virkelighed, Pentland her beskriver, er naturligvis ikke en naturlov, men noget menneskeskabt som vi kan tage stilling til og overveje om vi ønsker.

## Konklusion – Utsigtede effekter

Vi lever i en tid, hvor det er blevet normal praksis at foretage løbende monitorering og evaluering af stort set alt, hvad vi beskæftiger os med i ambitionen om at optimere og effektivisere. I en sådan virkelighed bliver alt, hvad der kan måles målt. Det bliver vigtigt at kunne sammenligne og få tal på de forbedringer, som opnås af et givent indgreb. Hermed er diskussionen om byens rum og form mere end nogensinde påvirket af analyser og beregninger. ’Smart city’-diskussionen er akkompagneret af et stort antal rådgivere fra mange forskellige fagfelter, som på mange måder er blevet uundværlige, men som også har gjort deres specialistviden til en forretning. Så på trods af at både arkitekter og politikere som regel har fokus på de kvalitative parametre, så synes det ofte at være de kvantitative argumenter, der vinder, når projekter skal realiseres.

Det er svært at argumentere mod tal, specielt når de understøtter en bæredygtig omstilling eller økonomisk vækst. Men det er meget vigtigt, at debatten om gode byrum og god byarkitektur ikke bliver overset i den komplicerede diskussion om fremtidens teknologiske byudvikling. Sådan tegner det måske lige nu,

når f.eks. klimakrisen tvinger os til at handle og de rationelle løsninger vinder frem. Vi har brug for at diskutere, hvad vi mister ved denne tilgang og hvilke økonomiske interesser, der er i spil, når beslutningerne tages. Har vi brug for at værne om den usmarte by?

Vi anfægter ikke, at der er behov for at effektivisere og optimere for at kunne indfri FN's verdensmål for en bæredygtig udvikling. Det er i mange henseender essentielt, at byerne agerer innovativt og helhedsorienteret i forhold til at gøre forsyningsnetværk mere bæredygtige og i forhold til at håndtere befolkningstilvækst, større affaldsmængder, vandstandsstigninger, hyppigere skybrud, stigende trafik, osv. Der er heller ikke tvivl om, at informationsteknologierne er værdifulde redskaber, når disse udfordringer skal håndteres. Men summen af smarte og gode initiativer tegner et billede af en fremtidig by, hvor stadigt mindre overlades til tilfældigheder og det mener vi udgør et problem. Ikke mindst fordi disse initiativer implicerer en forståelse af byen, der først og fremmest er funktionel. Det er muligvis smart – men er det også klogt?

## Referencer

- (1) Flere teoretikere har fremført denne pointe. Fx den italienske professor Pascual Berrone i foredraget 'From Smart Cities to Smart Governance' der blev præsenteret på konferencen 'Business Improvement Districts – En ny samarbejdsmodel for vækst og udvikling i byområder' afholdt d. 29.11.2017 på VIA University College i Aarhus.
- (2) Se fx 'tænketanken' analogiseringsstyrelsen ([www.analogist.dk](http://www.analogist.dk), besøgt d. 29.09.2019).
- (3) Shoshana Zuboff, Overvågningskapitalismens tidsalder. Kampen for en menneskelig fremtid ved magtens frontlinje (Informations Forlag, 2019).
- (4) Walter Benjamin, Berliner Kindheit um neunzehnhundert (Suhrkamp, 2012).
- (5) Tom Nielsen, Formløs. Den moderne bys overskudslandskaber (Arkitekt skolens forlag, 2001).
- (6) Alex Pentland, Society's Nervous System: Building Effective Government, Energy and Public Health Systems (MIT Open Access Articles, October, 2011). Her citeret fra Shoshana Zuboff, Overvågningskapitalismens tidsalder. Kampen for en menneskelig fremtid ved magtens frontlinje (Informations Forlag, 2019, side 502).



## Urban design som katalysator for tolerance og mangfoldige bymiljøer

### Gitte Marling

Professor, arkitekt Ph.D., Urban Architects, Ebeltoft

### Hans Kiib

Professor, arkitekt Ph.D., Institut for Arkitektur og Medieteknologi, Aalborg Universitet

Urban Design handler helt enkelt sagt om at om at skabe designløsninger for 'livet mellem husene' (1). Blandt urban designs store og små opgaver er en af de fornemteste at skabe rammerne for et godt og tolerant byliv – ikke mindst for byens mindre bemidlede borgere. Gennem en case fra København og to fra henholdsvis Tokyo og Rio de Janeiro viser artiklen, hvorledes strategisk urban design på social ansvarlig vis kan gentænke den moderne by som tolerant og socialt inkluderende.

Hvad vil det sige, at noget er katalytisk og kan fungere som katalysator? Begrebet katalysator kommer grundlæggende fra kemien, hvor det omhandler det emne, at et stof kan fremme en kemisk proces, uden at det selv bliver forbrugt eller omdannet. I overført betydning anvendes begrebet også om en person, f.eks. en træner, der går ind på spillets regler og søger at fremme spillet – uden selv at deltage direkte. Endelig bruges begrebet om systemer, modeller og metoder der sætter en proces i gang, eksempelvis byudvikling. Vi påstår i denne artikel, at urbane designprojekter kan katalysere en bestemt byudvikling, hvor byens forskellige borgere tilgodeses, og et mangfoldigt byliv fremmes (2). I de følgende eksempler vil vi følge op på denne opfattelse.

### Superkilen i København – Beyond Being Nice

I disse år gentænker København sig selv som Danmarks hovedstad på en lang række områder. I den forbindelse udvikles bl.a. nye cykelforbindelser og byrum for kropslig udfoldelse. Samtidig er der fokus på sociale inkluderende byrum og "public domains", dvs. byrum, hvor mange forskellige livsstile mødes, og hvor diverse skikke og kulturer vises frem og udveksles (3, 4). I 2008 udskrev Københavns Kommune en arkitektkonkurrence for et gammelt godsbaneterræn, der skar sig som en barriere gennem Ydre Nørrebro, der er den fattigste bydel i København. Området blev oplevet som utrygt at færdes i. Det var misligholdt, og en række udslidte bygninger vendte ryggen til det tidligere jernbanespor. Kommunen ønskede derfor at åbne området med forskellige muligheder for leg og ophold, samt at lede en cykelsti igennem på langs. Man ønskede at give Ydre Nørrebro et nyt samlingssted.

Det var et ret kontroversielt forslag, der vandt konkurrencen. Vinderprojektet fik navnet Superkilen og var udarbejdet af arkitektfirmaet BIG, sammen med kunstnergruppen Superflex og landskabsarkitekterne TOPOTEK1. Det vindende team ønskede ikke blot at lave endnu en pæn eller anonym plads i København. De ønskede at skabe et markant byrum, hvor lokalområdets multietniske befolkning kunne føle sig inviteret ind. Et sted hvor de ikke følte sig fremmede, men derimod hjemme: 'a home - away from home' (5). Det vindende team forsøgte sig indledningsvis med almindelige former for borgerinddragelse ved at invitere til borgermøder. Det fungerede dog socialt skævt, fordi det mest var veltalende etniske danske mænd i den arbejdsduelige alder, der mødte op. Så gentænkte gruppen processen og brugte i stedet pengene til at invitere en række meget forskellige beboere til at foreslå forskellige legeredskaber, fontæner,



bænke, skilte, eller det vi med et byplanfagligt ord kalder for 'by-inventar'. Kravet var, at det skulle være by-inventar, som de kunne lide, og som repræsenterede en fortælling eller deres historie. Afsøgningen resulterede i, at medlemmer af kunstnergruppen Superflex drog ud i verden med forskellige små grupper af lokale beboere. De hentede sækkevis af jord med hjem fra Palæstina og de tog ud og fotograferede og optegnede de ønskede ting: et soundsystem fra Jamaica, en pavillon fra USA, en boksering fra Thailand, et springvand fra Mellemøsten osv. Alt blev efterfølgende genskabt eller genplaceret på Superkilen.

I dag består Superkilen af tre sammenhængende byrum, der i alt er 750 m langt:

- et grønt med græs og mindre sportsanlæg, picnic områder med borde og bænke, grills mv.
- et sort med asfalt og legeskulpturer, skakborde, bordtennis, springvand og en stor bakke med jord fra Palæstina på toppen
- et rødt med rød belægning i forskellige mønstre og nuancer, en skaterbakke, en boksering, skilte, gyngesofaer, klatrestativer, højtalere mv. og plads til koncerter. Især det røde byrum lyser op og gør sig bemærket i bylandskabet.

Mange af bygningerne langs det tidligere banetracé er blevet sat i stand med vinduer mod Superkilen, hegn er flyttet og der er skabt adgang og stier på tværs. Området er ikke længere en utryk barriere, men en zone, der fletter det tidligere opdelt kvarter sammen, inviterer beboerne ind og skaber et nyt kreativt center. Igennem alt dette løber en regional cykelrute, der skaber forbindelse fra de rige forstadsområder, Hellerup og Østerbro mod nordøst til den tilsvarende rige Frederiksberg Kommune i sydvest.

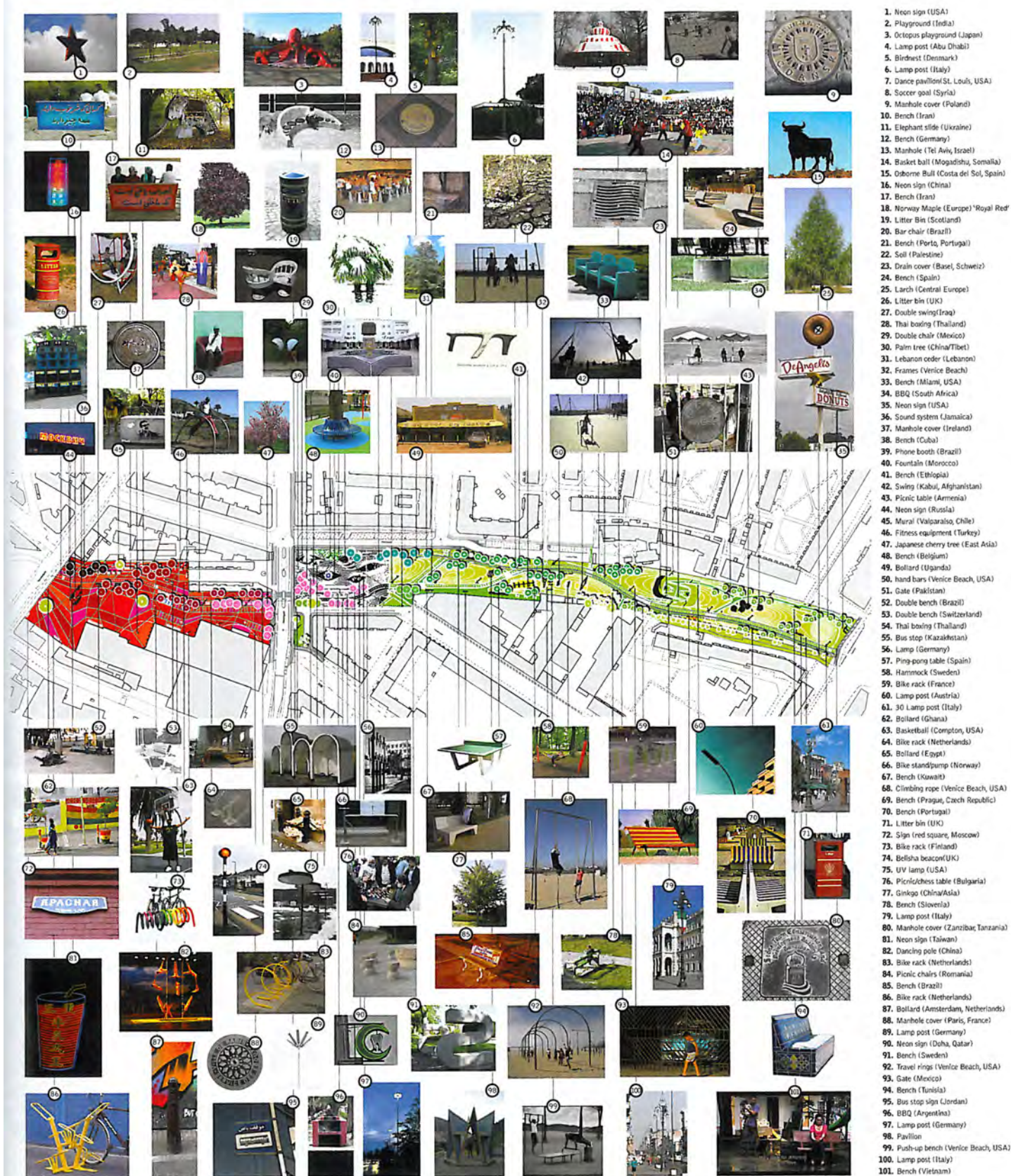
Da Superkilen med sine stærke farver og spraglede fremtoning blev åbnet i 2012 skabte den en vældig debat. Designs og symboler i forskellige højder og udformning fra konfliktende lande var blevet placeret side om side som en manifestation. Det var uventet og tydeligvis alt for meget for mange fagpersoner; mens andre bl.a. arkitekturanmelder Karsten Iversen begejstret skrev i dagbladet Politiken, at: "Nørrebro nye byrum er et stød i kuglerne på den gode smag"(6). Han hyldede mangfoldigheden og det mod som designerteamet havde udvist om at skabe noget markant nyt – skabe en international plads og ny destination på Nørrebro.

Selv er gruppen bag Superkilen også godt tilfredse. Bjarke Ingels fra tegnestuen BIG kalder designmetoden for 'inklusionisme', og mener at det faktisk er blevet smukt på sin egen nye måde. Han påpeger, at pladserne vil noget med bydelen, og at de er "beyond being nice" (7). Topotek1 fremhæver værdien i at vise konflikterne – også i designet. "Især i nordiske lande er der en overraskende hang til harmoni. Alt skal være harmoni. Her med Superkilen er konflikterne blevet til selve konceptet... Vi har objekter fra Israel lige ved siden af objekter fra muslimske lande, og det er ikke bare objekterne, men også de intense farver, der virker provokerende!" (10).

Borgerne på Nørrebro har taget Superkilen til sig. Det er blevet et kulturelt mangfoldigt sted. Pladserne bliver flittigt brugt af børn, unge, kvinder og ældre mænd, og sliddet har sat sine spor. Her er events, der trækker unge og børnefamilier til. Samtidig kommer pendlere fra de velhavende bykvarterer susende på deres cykler på vej fra A til B, men sætter farten ned. Her er meget at se på. Flere stopper op for at høre musik eller nyde bylivet (11). Superkilen er ikke bare et lokalt byrum. Det er også cyklisternes rum (12).

Superkilen er baseret på en social inkluderende designtænkning. Der er taget udgangspunkt i borgernes behov, men også i deres æstetiske præferencer og historier. Derved er der skabt tre byrum, der tilbyder hjemlighed for beboerne og giver identitet til kvarteret. Pladsens funktioner, udseende og processen har





**Illustration 1:** Diagram over Superkilen (8). Byrumsinventaret i alle tre byrum består af mere end 100 objekter fra 50 forskellige lande. De er som omtalt udpeget af lokale beboere, som minde om det sted, de stammer fra, eller som de har oplevet på ferie, og holder af.



tilmed katalyseret en proces, hvor Ydre Nørrebro med sin mangfoldighed og åbenhed er gået hen og blevet 'cool'. Et sted, der er værd at besøge (13).

### Cantagalo Elevator i Rio de Janeiro – Social & Physical Connection

I Rio de Janeiro i Brasilien er forskellene mellem rige og fattige langt mere markante end i Danmark. Det samme er opdelingen af rige og fattige kvarterer. I Rio de Janeiro estimeres det, at 25% af befolkningen bor i slumkvarterer, de såkaldte favelaer. Det svarer til 1,5 mio. indbyggere (14). Gennem det sidste årti har Rio de Janeiro forsøgt at mindske byens store sociale uligheder. Et af målene er at forbedre sikkerheden og de sanitære forhold i de utallige favelaer, og at forbinde velstående og fattige kvarterer (15).

Ipanema ligger mellem Cantagalo skråningen og stranden. Det er et velhaverkvarter med 181.000 indbyggere. Her er skoler, sundhedscentre, offentlig transport, mondæne butikker, stemningsfyldte cafeer, brede hvide sandstrande og en på overfladen sorgløs stemning med rødder i Bossa Nova musikken.



#### Illustration 2:

Cantagalo Elevators tårne og arme fører langt ind i favelaen og forbinder til det snævre stisystem.

Den stejle skrænt bag Ipanema er offentligt ejet. Her bor 11.000 indbyggere i skure og små betonhuse. De bor 100 meter over havet på utilgængelige skrænter, der er udsat for jordskred. Hver plet er udnyttet til boliger, og der er papirtynde adskillelser mellem de private rum og de snævre og stejle stier. Der er ingen offentlige institutioner eller service; men et veludviklet civilt samfund med bl.a. nabohjælp og selvorganiserede skoler.

Mens beboerne i Ipanema for største delens vedkommende har europæiske rødder, så tilhører beboerne i Cantagalo forskellige minoritetsgrupper. De har en årsindkomst på bare 5% af den gennemsnitlige indkomst i Ipanema (16).

Det var tegnestuen JBMC Arquitetura e Urbanismo, der fik til opgave at forbinde de to bydele med trapper og en elevator. Tegnestuens leder J.B.M. Correa understreger ønsket om at give noget ekstra til bydelen ved at kombinere investeringerne i den nye infrastruktur med nye byrum og servicefaciliteter. Anlægget består således, at et par elevatorårne (73 m), udsigtsplatforme og gangbroer, der fører dybt ind i favelaens bageste og mest utilgængelige områder. Hvor de nye gangbroer møder favelaen er der spontant opstået små cafeer, en bæk og andre små uformelle mødesteder. Ved foden af anlægget er anlagt en offentlig plads, en metrostation og etableret butikker og forskellige offentlige servicefaciliteter. Anlægget har betydet mere sikkerhed til bebyggelserne på skråningen, fordi store støttmure af beton holder på skrænten, og er indrettet med trappeanlæg, der udgør en god og sikker flugtvej (17).

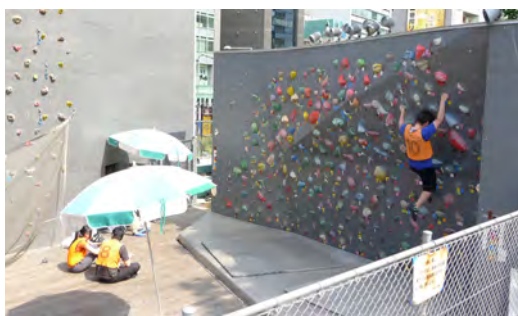
Cantagalo Elevator er en ny typologi af offentlig arkitektur, der forbedrer favela-beboernes livskvalitet, og åbner en stor dør til bedre sundhed, uddannelse, job mv. J.B.M. Correa påpeger, at Cantagalo Elevator ikke blot er en ny fysisk forbindelse, der bringer beboerne i Cantagalo i forbindelse med et metrosystem, med skole, lægehuse, bibliotek, politi osv. (18). Det er også blevet et symbol og en katalysator for en ny politik i Rio. En politik der ønsker at knytte den socialt adskilte by bedre sammen. Med sine høje årne og markante blå og grønne farver er det blevet et vartegn for nye mentale forbindelser mellem de rige og fattige bydele; eller mellem det man kunne kalde den formelle og den uformelle by (19).

### **Miyasita Park i Tokyo – Micro Public Place**

Verdens største metropol, Tokyo i Japan, har igen andre grundvilkår end de to førnævnte byer. Tokyo har udviklet sig til en moderne højteknologisk by med et finmasket og effektivt transport- og kommunikationssystem. Tokyo kan karakteriseres som "the liquid city" domineret af en konstant bevægelse af mennesker og varer (20, 21). En af byens udfordringer er imidlertid manglen på offentlige byrum og steder for gratis ophold. Der mangler især steder, hvor byens unge kan mødes, spille musik, spille bold osv.

Det store kryds i bydelen Shibuya er på mange måder sindbilledet på Tokyos evige strøm af travle mennesker. Krydset er et gigantisk "flow-space", hvor biler, busser og fodgængere krydser hinanden. Det ene øjeblik krydser hundredvis af biler hinanden først på den ene led, så på den anden. Det næste øjeblik fyldes krydset af tusindvis af fodgængere til og fra stationen, kontorarbejdspladser og shopping-arkader. Hele vejen rundt om krydset kører tog og metroer på de mange spor, der samles ved Shibuya Station. Miyashita Park ligger en kort spadseretur herfra. Der er ikke tale om en almindelig park, men om et lille urbant frirum oven på et aflangt parkeringshus med plads til et par hundrede biler.

I 2005 udskrev byen en konkurrence om redesign af anlægget. Konkurrencen blev vundet af arkitektfirmaet Atelier Bow-Wow. Atelier Bow-Wows grundlæggere, Tsukamoto og Kaijima, har i mange år interesseret sig for arkitekturens og byrummenes relation til hverdagslivets tidsbundne rutiner – det kan være daglige gøremål, eller det kan være samværsform og sociale kulturer, som specielle aldersgrupper eller sociale grupper finder givende (22). Det er også denne dobbelte tilgang de brugte, da de designede anlægget. Arkitektfirmaets konkrete ønske var at skabe rum til aktiviteter til bydelens beboere og brugere (23).



### Illustration 3:

Miyasita Park på taget af et p-anlæg giver plads til leg og udfoldelse; men også til ro og fordybelse.

I begyndelsen af designprocessen brugte de derfor lang tid på interviews og på at kortlægge bl.a. de unges brug af byen. De observerede bl.a., at mange unge hang ud på gadehjørnerne; men også at nogle unge efter forretningernes lukketid trænede dans foran de mørke spejlende butiksvinduer. De konstaterede, at bydelen mangler et sted, hvor man ville kunne sidde et øjeblik og f.eks. læse en avis og spise.

Den nye 'micro public place', som Bow Wow kalder pladsen åbnede i 2011. Den er 400m lang og 20-40m bred. Der er adgang til parken ad trapper i hver ende af parkeringshuset. På midten er parken forbundet af en bro over en bred vej, der skærer sig midt igennem anlægget. I parken er der etableret bænke, picnic områder, legeplads, forskellige boldspilsbaner, en skaterbane, en klatrevæg mv. og endelig en danseplads med spejle. Parken er designet med en serie af ligestillede rum med en kombination af et specifikt program (funktion) for sport, leg performance og forskellige former for passivt ophold. Der er således plads til, at flere forskellige brugergrupper kan være i parken samtidig, så at sige side om side. Det har været vigtigt for arkitektfirmaet ikke at bortvise de hjemløse, der siden finanskrisen i 1990'erne har boet på p-husets tag. Designet inkluderer derfor plads til, at de kan opstille små lette shelters på gadeniveau langs parkeringshusets facade (24).

Miyasita Park pranger ikke på samme måde som Superkilen. Projektet har haft et lavt budget, så der er anvendt simple materialer og den eksisterende p-huskonstruktion er anvendt i designet. På trods heraf er der, i et område med skyhøje ejendomspriser, skabt et lille vigtigt åndehul i byens trængsel. Observationer af den daglige brug af parken viser en intens udnyttelse af arealet. De viser også, at selvom delområderne bruges af forskellige grupper samtidigt, så er der en overordnet døgnrytme, hvor brugen og brugerne skifter hen over døgnetimer, hvilket yderligere optimerer udnyttelsen. Om formiddagen kommer de hjemløse op og nyder lidt sol. Ved frokosttid befolker kontorfolket bænken og spiser deres medbragte mad. Børnefamilier finder vej til parkens legepladser i dagtimerne og om aftenen overtages parken af bydelens store børn og unge (25).

Miyasita Park i Shibuya bydelen er et eksempel på en ny offentlig minipark eller 'micro public place' midt i Tokyos inferno af infrastruktur. Det er en lille park med en pulserende døgnrytme. Selvom der er tale om et beskedent byrum, så har det katalyseret et uformelt byliv – og givet plads til forskellige ikke-kommercielle bylivsaktiviteter (26).



## Hvad kan vi lære af casene?

Eksemplerne viser, hvordan urban design selv i meget forskellige lande kan bidrage til at gentænke byen, således at den bliver mere tolerant og mangfoldig. Byudviklingen presses af markeds kræfterne; men ved klog brug af midler afsat til infrastruktur f.eks. cykelstier, renoveringer af p-huse, nye adgangsveje mv., har bydelene fået et markant bedre og socialt inkluderende byliv. Det er sket fordi designprocessen har taget udgangspunkt i indgående kendskab til hverdagspraksis og døgnrytmer, som i Tokyo og i stedets fysiske og sociale udfordringer og barrierer som i Rio.

Designprocessen omkring Superkilen følger nye vigtige dimensioner hertil. Superkilen tager udgangspunkt i beboernes historier, vaner og traditioner. Projektet skaber plads til, at dette repræsenteres i såvel funktioner som i design og æstetisk udtryk. Ved at lade de multietniske kulturmiljøer få plads i byens rum, kan man sige, at Superkilen gen-fortæller det gamle arbejderkvarter på en ny socialt inkluderende måde (27, 28).

Afslutningsvist vil vi pointere, at byens mange forskellige kulturmiljøer er en afgørende del af byens DNA. Derfor er det vigtigt at værne om og fremme, også de miljøer der synes trængte og sårbare. Alle skal have en plads i den store fortælling om byen. Her spiller urban design, som vi har vist, en vigtig rolle som katalysator. Det er vigtigt at huske på, at smukke og socialt velfungerende byer ikke blot er værd at bo i. De er også værd at satse på og investere i.

## Referencer

- (1) Gehl, J. Livet mellem husene. (København: Arkitektens Forlag, 1971)
- (2) Kiiib, H. & Marling, G. Catalyst Architecture. (Aalborg: Aalborg Universitetsforlag, 2015)
- (3) Haajer, M. & Rejndorp, A. In Search of New Public Domains (Rotterdam: NAI Publisher, 2001)
- (4) Gehl, J. & Svarre, B. Bylivsstudier – studier af samspillet mellem byens form og byens liv. (København: Bogværket, 2013)
- (5) Soja, E.W. Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other Real-and Imagined Places (New York: Blackwell Press, 1996)
- (6) Iversen, K. Nørrebro's nye byrum er et stød i kuglerne på den gode smag (København: Dagbladet Politiken, 22. januar 2012)
- (7) Steiner, B. Superkilen. Arvinus (Stockholm: Orfeus Publishing AB, 2013)
- (8) Diagrammet er gengivet i Kiiib, H. & Marling, G. (2015). Catalyst Architecture. Aalborg Universitetsforlag. Aalborg side 132 & i Steiner, B. Superkilen. (Stockholm: Arvinus + Orfeus Publishing AB, 2013)
- (9) Egne observationer juni 2013.
- (10) Steiner, B. Superkilen. (Stockholm: Arvinus + Orfeus Publishing AB, 2013, side 71)
- (11) Egne observationer 2012-14.
- (12) Kiiib, H. & Marling, G. Catalyst Architecture. (Aalborg: Aalborg Universitetsforlag, 2015)
- (13) Egne observationer, plan- & arkitekturanalyse: Superkilen, København: den 22.11.12; 15.02.13; 14.08-21.08.14; 05.09.14
- (14) UN Habitat. The Challenge of Slums. Global Report on Human settlement 2003. (Theunich.org (online), <http://www.unhcs.org/mediacenter/presskits.asp>, 1. Nov. 2013)
- (15) Silva, V. & Ribeiro, G. Spatial Analysis of the Rio de Janeiro Metropolitan Area and Social & Environmental Management Issues, i: Tenedorio, J.A. & Juliao R.P (eds), 14 th. European Colloquium on Theoretical and Qualitative Geography, (Lissabon: CD-ROM, Universidade de Lisboa. 2005)
- (16) Silva, V. & Ribeiro, G. Spatial Analysis of the Rio de Janeiro Metropolitan Area and Social & Environmental Management Issues, i: Tenedorio, J.A. & Juliao R.P (eds), 14 th. European Colloquium on Theoretical and Qualitative Geography, (Lissabon: CD-ROM, Universidade de Lisboa. 2005)
- (17) Egne observationer, plan- & arkitekturanalyse: Cantagalo Elevator, Rio de Janeiro: den 15.03-20.03-14; 05.09-20.09.14
- (18) Interview med arkitekt João Bastista Martinez Correa, JMBC Arquitura & Urbanismo, Sao Paulo, 10.05.2014
- (19) Kiiib, H. & Marling, G. Catalyst Architecture. (Aalborg: Aalborg Universitetsforlag, 2015)
- (20) Roberto, Z. Tokyo's Vertical Thresholds i: Domus No. 953 (Tokyo, 2011).
- (21) Shelton, B. Learning from the Japanese City. (London: Routledge, 2012)

- (22) Tsukamoto, Y. (). Micro Public Places. (Tokyo: Shinkenchiku, 2005)
- (23) Shinohara, M. Places of Behavior: Atelier Bow-Wow's Architectural Practice and Thought. (i: Hiroshima City Museum of Contemporary Art (ed), Atelier Bow-Wow: Micro Public Space, (Hiroshima, 2014)
- (24) Interview med arkitekt Yosuiharu Tsukamoto, Atelier Bow Wow, Tokyo 01.07.2014
- (25) Egne observationer, plan- & arkitekturanalyse: Miyasitha Park, Tokyo: den 30.06-01.07.14
- (26) Kiib, H. & Marling, G. Catalyst Architecture. (Aalborg: Aalborg Universitetsforlag, 2015)
- (27) Sandercock, L. Towards Cosmopolis. Planning for Multicultural Cities. (Chichester: Wiley, 1998)
- (28) Sandercock, L. Out of the closet: The importance of Stories and Storytelling in Planning, i: Cosmopolis II. Mongrel Cities for the 21st Century. (London: Continuum, 2003)

## Gentænk stedet: Nye rum for nye fællesskaber i Danmarks yderområder

### Gertrud Jørgensen

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Anne Tietjen

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

Rundt omkring på landet i Danmark gror der nye byrum i småbyer og landsbyer – udendørs og indendørs. De er ofte baseret på en stærk lokal indsats parret med kommunal bistand og fondstilsud. De giver rum for nye fællesskaber og bidrager til at gentænke steder og deres identitet til gavn for udviklingen i Danmarks yderområder.

Befolkningstallet falder i Danmarks yderområder, landdistrikterne langt fra de større byer (1). Det er et problem, fordi en faldende befolkning truer den lokale service som for eksempel skoler, børnehaver og butikker, og den lokale økonomi kan lide under mangel på kvalificeret arbejdskraft til at udfylde jobs i virksomhederne. Særligt i de mindste byer og landsbyer bliver befolkningen ældre, mange unge flytter fra områderne, og det kan være svært at tiltrække højtuddannede, fx læger. Til gengæld er der generelt en lav arbejdsløshed og en høj andel af eksportorienteret industri i mange yderområder (2).

Mange af indbyggerne på landet lever et 'byliv': man pendler til de større byer for at gå på arbejde, man ønsker sig en velfungerende offentlig og privat service, og man lægger vægt på smukke omgivelser i lokalmiljøet og at kunne bruge landskabet til rekreative formål.

Traditionelt har økonomien på landet været baseret på landbrug og råstofudvinding samt dertil knyttet industri. Men i de senere år er der nye udviklingsstrategier på vej, baseret på en bredere forståelse af økonomien og livet på landet. Et af udgangspunkterne er det såkaldte 'New Rural Paradigm' eller nyt paradigme for udvikling på landet (3). Hovedidéen er, at udvikling ikke alene kan baseres på stats- eller EU-støtte til landbruget, men at der må investeres i forskellige sektorer for at fremme en udvikling, der er baseret på lokale styrker og ressourcer. Der er også fokus på de offentlige og halvoffentlige rammebetingelser for

	Gammelt paradigme	Nyt paradigme
<b>Formål</b>	Lighed. Fokus på indkomster i landbruget.	Landdistrikternes samlede konkurrencedygtighed
<b>Rettet mod hvem?</b>	Landbruget	Forskellige sektorer i landdistrikternes økonomi
<b>Vigtigste redskaber</b>	Støtte	Investeringer baseret på lokale styrker
<b>Hovedaktører</b>	Staten, landmændene	Lokalsamfund, lokale aktører og interessenter i samarbejde med kommuner og evt. staten.

**Skema 1:** Oversigt over New rural paradigm – Nyt paradigme for udvikling på landet, fra "Is the new rural paradigm still new?" OECD 2019. Forfatternes oversættelse. (4)

erhverv og bosætning. Disse rammebetingelser kan bl.a. være kvaliteten af de offentlige rum i småbyer og landsbyer. Endelig skal udvikling ske i samarbejde med de folk, som bor eller arbejder på stedet.

En forudsætning for at kunne bruge det nye paradigme for udvikling på landet er et grundigt kendskab til de regioner, kommuner eller sogne man vil arbejde med. I Danmark taler vi ofte om stedsbaseret udvikling, eller udnyttelse af stedbundne potentialer for udvikling – altså at udvikle et sted på baggrund af de særlige kvaliteter og ressourcer, som er på det enkelte sted: Det kan være særlige landskaber og natur, en særlig erhvervsstruktur, lokale håndværkstraditioner og -kultur, en særlig lokal arkitektur, eller en kultur og lokal identitet, der gør at særlige tiltag eller løsninger er passende (5). Det kræver indsigt, og det kræver samarbejde med lokale borgere, der kender stedet 'indefra'.

Når der er problemer på landet med fraflytning, især af yngre borgere, med skoler og butikker der lukkes, og beboelseshuse der står tomme og forfalder, skaber det en ond cirkel, hvor endnu færre får lyst til at flytte dertil, og flere til at flytte derfra. Det underminerer også det sociale liv, som traditionelt har været lokalt forankret i skole, sportsklub og forsamlingshus. Mange borgere på landet ønsker at udnytte de bygninger og rum i byen, der er blevet tilovers, når disse funktioner forsvinder. De ønsker at bruge stedets potentialer til at skabe nye typer offentlige rum, både indendørs og udendørs, som kan bruges til nye funktioner og for nye fællesskaber, der ofte kan række ud over lokalsamfundet. Nogle bliver til på kommunalt initiativ, men ofte er de iværksat af eller sammen med de borgere og brugere, der skal indtage og bruge de nye steder.

## Fem nye mødesteder

Der er mange eksempler på nye rum for fællesskaber i landsbyer eller småbyer med 'ondt i udviklingen' rundt omkring i Danmark. De udnytter og fornyer bygninger og steder, der er blevet til overs eller er blevet forældede: det kan være nedlagte skoler eller erhvervslokaler, havneområder, der ikke længere bruges til skibsfart, lager eller industri, sportshaller, der trænger til fornyelse, eller arealer, der er tilovers fordi landsbyens huse er blevet forfaldne og må rives ned. Samtidig skaber de nye forbindelser og rum for fællesskab på baggrund af de kvaliteter, som findes på stedet.

### **Nyt aktivitetshus og byrum: Borgerkroen i Frøstrup**

Landsbyen Frøstrup i Thy har godt 600 indbyggere. Den har ingen kirke, men den har en kro. Gennem 15 år har en gruppe borgere arbejdet med at skabe et nyt rum for fællesskab i byens gamle, smukke krobygning: Borgerkroen i Frøstrup. De rejste penge fra forskellige fonde og renoverede den gamle landsbykro med mange timers frivillig arbejdskraft i 2012-2014, så den nu fungerer som et forsamlingshus med mødelokaler og selskabslokaler, lokalt bogudlån og et 'rigtigt' krolokale med udskænkning og koncerter i weekenderne. Selve renoveringen af kroen blev en del af Thisted kommunes store, fondsstøttede projekt, Mulighedernes Land.

Siden har initiativet bredt sig til at omfatte en tidligere DLG lagerhal, der nu rummer byfester og events og er udstillingslokale for vedvarende energi, samt en ny trafiklegeplads ved hallen og en sansehøve over for byens Brugs, hvor to tomme huse er revet ned. Sansehøven har skabt forbindelse mellem to af byens centrale mødesteder: Brugsen og boldbanerne, samt til hallen og kroen. De aktive borgere har samarbejdet gennem mange år, men har også fornyet sig med tilflyttere. Det er et godt eksempel på at enkelte projekter, hvis de er godt forankrede i lokalsamfundet, kan skabe nye netværk og nye rumlige sammenhænge (6).

### **Nyt by- og landskabsrum: Havnen i Hasle**

Hasle er en mindre by med 1.700 indbyggere lidt nord for Rønne på Bornholm. Den ligger smukt på Bornholms vestkyst, men har haft et lidt kedeligt ry som en industriby uden det pittoreske charme som østkystens byer på Bornholm har. Byen har en meget stor fiskerihavn, som stort set har ligget tom hen



### Illustration I:

De fem nye mødesteder ligger forskellige steder i Danmark, men alle i såkaldte yderområder eller landdistrikter langt fra de større byer.

1 - Nyt aktivitetshus og byrum: Borgerkroen i Frøstrup

2 - Nyt by- og landskabsrum: Havnen i Hasle

3 - Nyt byrum af gamle bygnings-dele: Bytorvet i Junget

4 - En sportshal bliver hele egnens mødested: Pulsen i Balling

5 - Nyt mødested i gammel skovbygning: Kulturgården i Horbelev



siden 1980'erne, og som var udgangspunkt for en omdannelse, ikke bare af selve havnen, men af hele byens sammenhæng med kyst og natur.

Havnens omdannelse voksede ud af en områdefornyelse, som allerede involverede mange mennesker i Hasle i årene 2008-2014. Bornholms Regionskommune har udviklet projekterne i samarbejde med borgerne, som har været med til at bestemme, hvad der skulle ske, og som driver aktiviteter på havnen i dag. Et midlertidigt badeanlæg i havnen blev en stor succes, så det blev gjort permanent i 2013 (7). Der blev også anlagt en ny kanal, som gør havnen tilgængelig for kajakroere på langtur, og en ny strand-ø, som gav helt nye bade- og opholdsmuligheder.

Omdannelsen har også kastet andre aktiviteter og økonomi af sig. Et lokalt drevet skibsmotormuseum skaber nyt liv på havnen, caféer og butikker på havnen har fået større omsætning, og flere overnattende både i lystbådehavnen har forbedret dens økonomi. Den lokale borgergruppe, Hasle Byting, arrangerer midsommerfest på den nye strand-ø. Havnen i Hasle er så stor, at det kan være svært at fylde den med de aktiviteter, som en lille by som Hasle kan generere. Men den er også et godt eksempel på at nye rum og nye funktioner kan bidrage til at vende et steds identitet. Hasle er blevet et sted man besøger, og en by med en ny stolthed, rapporterer lokale beboere (8).

### **Nyt byrum af gamle bygningsdele: Bytorvet i Junget**

Junget er en landsby i Salling nord for Skive. Som andre landsbyer i området er den ganske lille – der er ca. 280 indbyggere i hele Junget sogn – og mange er fraflyttede eller døde, uden at nye er kommet til. Derfor stod en del huse i den lille bys centrum tomme og det skæmmede landsbyen. I forbindelse med områdefornyelse i den nærliggende landsby Selde, blev to kunstnere inviteret til at give et bud på, hvordan man kan udnytte bygningstomter. Borgerforeningen i Junget kom i kontakt med kunstnerne og sammen fik de rejst penge til at genanvende stenene fra syv netop nedrevne huse – hele den oprindelige bymidte, der før havde været landsbyens centrale mødested med butikker og service. I stedet skabte de et nyt, grønt torv med fire runde elementer bygget af sten fra de nedrevne huse: en grillplads, et udsigtstårn, et overdækket sted og en bålplads. Torvet ligger direkte ved kirken, og er blevet et nyt fælles byrum. Det bruges som et udendørs pauserum af de mange cykel- og motorcykelturister, der kommer gennem byen og som mødested for beboerne. Torvet i Junget er ikke blot et sted i sig selv. Det er en del af en samlet indsats for at styrke det nordøstlige hjørne af Salling, bl.a. gennem kunstprojektet Grasslands, der arbejder med udvikling i landdistrikter gennem kunst (9).

### **En sportshal bliver hele egnens mødested: Pulsen i Balling**

Balling er en mindre by med godt 1.100 indbyggere i Skive Kommune. Pulsen i Balling er et nyt, indendørs mødested, som stod færdigt i 2014. Ideen startede på en inspirationsdag på Balling skole tilbage i 2003, og projektet blev del af et fælles byfornyelsesprojekt for fire landsbyer i den daværende Spøttrup Kommune. Her blev Balling skole og hal beskrevet som ”institutionsagtigt; koldt, kedeligt og klamt”. Under arbejdstitlen PULSEN startede aktive Balling-borgere med at få omdannet den ’kedelige og klamme’ hal til et fælles mødested for byens beboere, og det lykkedes gennem års vedholdende arbejde og med bistand fra mange fonde og lokale sponsorer. Pulsen er bygget til den eksisterende sportshal med en ny samling af aktiviteter. Multihal, mødelokaler, café, wellness-område med svømmefaciliteter og et sundhedshus bindes sammen af et fælles areal med mulighed for ophold, løb og leg. Kernen er stadig sportshallen, men nu er der også mulighed for wellness, fitness, selskaber, fællesspisning, eller bare at få en kop kaffe i caféen. Den helt store forskel til andre mødesteder er dog, at det er lykkedes at få et sundhedshus med to læger, fysioterapi og fodpleje med i Pulsen. Det er med til at gøre Pulsen til et mødested, ikke blot for lokale borgere men for folk fra hele egnen og endda fra byen Skive (10).

### **Nyt mødested i gammel skolebygning: Kulturgården i Horbelev**

Skoler lukkes i stor stil på landet. Derfor står de store bygninger tomme, og samtidig forsvinder et vigtigt samlingspunkt i de landsbyer, hvor skolen nedlægges.

I Horbelev på Nordfalster, en landsby med knap 600 indbyggere, blev skolen også lukket og forældrene startede en friskole i lokalerne i 2004. Allerede fem år senere måtte den dog også opgive, så hvad skulle der nu ske? Den nydannede 'Nordøstfalsters Fremtidsforening' købte skolebygningerne, som blev indtaget af teaterforening, kunstforening, motionsforening, børneklub, genbrugsbutik og meget andet. Men bygningen fremstod fortsat som skole. Foreningen søgte fonde for at få omdannet skolen til Kulturgård og etableret rum for en bedre samling af de mange aktiviteter. I dag danner en ny tilbygning tag og forbinder de gamle skolebygninger med et nyt fællesrum og gårdhave. For at få økonomien til at løbe rundt, udlejes flere lejligheder i skolebygningerne. Det bidrager også til liv på stedet. Den gamle skole fungerer fint som sted for forskellige foreninger, men det har været vanskeligt at få selve fællesrummet til at 'virke'. Fremtiden må vise, hvad der sker her (11).

### **Strategier og innovation gennem nye netværk**

Alle eksemplerne i artiklen har været del af en større indsats for at løfte en egn eller et lidt større lokalområde, som har haft udfordringer med fraflytning og svigtende offentlig eller privat service. De fleste har været del af et kommunalt projekt, eller har haft opbakning fra kommunen.

Set fra kommunalt perspektiv, er der i nogle tilfælde tale om en større strategisk satsning, hvor de nye fællesrum fungerer som delprojekter, der fylder strategien ud (12). Men samtidig er de alle opstået ud fra lokale initiativer fra meget aktive borgere, der kerer sig om deres lokale område og bruger den kommunale interesse til at løfte deres projekt. Borgerne lægger selv store ressourcer til frivilligt arbejde, både med at søge fondsmidler og i form af praktisk arbejde med nedrivninger og ombygninger. Alle eksemplerne har desuden været helt afhængige af, at forskellige fonde har bidraget.

Projekterne er omdrejningspunkt for nye sociale relationer; helt basalt i form af at dem der deltager i det frivillige arbejde får nye venner igennem det; mere formelt danner de nye netværk af aktører, der sammen kan skabe yderligere innovation.

### **Gentænkte steder**

De nye byrum skriver sig ind i det nye paradigme for udvikling på landet. De understøtter stedernes konkurrenceevne med særlig vægt på bosætning, som lige nu er den største udfordring. Det gør de gennem investeringer baseret på lokale potentialer, i form af eksisterende bygninger eller arealer, der har kvaliteter som kan gentænkes og få ny betydning i lokalsamfundet: En smuk gammel krobygning, en mulighed for at skabe et nyt torv med gamle bygningsdele, en nedslidt hal, der kan genopstå som et multifunktionelt mødested for hele egnen, eller nye netværk og nye rumlige sammenhænge. Det kræver fantasi at se potentialerne, og det kræver stor dygtighed og ihærdighed af de aktive borgere at rejse penge og gennemføre de relativt krævende byggeprojekter, der er tale om. Hverken borgere eller kommune kan gennemføre projekterne alene, og de har også behov for økonomisk støtte fra fonde, fra staten, eller fra EU's landdistriktsmidler.

De nye byrum, vi har beskrevet her, er af forskellig æstetisk kvalitet og funktion. Men de er alle udtryk for beboeres ønske om at kæmpe for elskede steder, der er under pres for helt at miste deres bokvalitet og liv. De understøtter en transformation af vigtige funktioner og rum i byen til at kunne rumme nye brugere og nye fællesskaber. Dermed er de også med til at gentænke stedets identitet fra et sted i nedgang til et attraktivt sted i fremgang.

## Kilder

Artiklen bygger på besøg og interviews, som de to forfattere foretog i de forskellige cases, dels i perioden 2012-2016, dels i august 2019. Alle fotos er forfatternes egne.

Forskningen er gennemført på Københavns Universitet. Forskningen er støttet af Realdania.

## Referencer

- (1) Sogne hvor mere end halvdelen af indbyggerne bor udenfor byer med over 3000 indbyggere, og som ligger mere end en halv times kørsel fra en større by. Se Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter 2013: Regional- og Landdistriktpolitisk Redegørelse 2013. & Regeringen Erhvervsministeriet (2017) Regional og landdistriktpolitisk redegørelse 2017.
- (2) OECD. (2006). OECD rural policy reviews. the new rural paradigm. policies and governance. Retrieved from [http://www3.unisi.it/cipas/ref/OECD\\_2006\\_Rural\\_Paradigm.pdf](http://www3.unisi.it/cipas/ref/OECD_2006_Rural_Paradigm.pdf)
- (3) [http://www.oecd.org/regional/regional-policy/Raffaele\\_Trapasso\\_Is%20The%20New%20rural%20paradigm%20still%20new.pdf](http://www.oecd.org/regional/regional-policy/Raffaele_Trapasso_Is%20The%20New%20rural%20paradigm%20still%20new.pdf).
- (4) Sloth Hansen, S., Møller Christensen, S., & Skou, K. . (2012) Mulighedernes land: Nye veje til udvikling i yderområder (Land of opportunities: New approaches to rural development). Realdania.
- (5) Tietjen, A., & Jørgensen, G. (2016). Translating a wicked problem: A strategic planning approach to rural shrinkage in Denmark. *Landscape and Urban Planning*, 154, 29–43. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.01.009>
- (6) <https://frøstrupgamlekro.dk/kro/>
- (7) <https://realdania.dk/projekter/hasle-havnebad/nyheder/hasle-havnebad-100915>
- (8) Tietjen, A., & Jørgensen, G. (2018). There is more to it than meets the eye: Strategic design in the context of rural decline. *Transactions of the Association of European Schools of Planning*, 2(1), 9-31. <https://doi.org/10.24306/TrAESOP.2018.01.002>
- (9) <https://grasslands.dk>. <https://realdania.dk/projekter/bytorv-i-landsbyen-junget>
- (10) <https://www.balling-by.dk>
- (11) <https://www.loa-fonden.dk/projekter/2014/horbelev-kulturgård/>
- (12) Tietjen, A., & Jørgensen, G. (2019). Planning strategically in light of rural decline: Experiences from Denmark. I N. Gallent, & M. Scott (red.), *Routledge Companion to Rural Planning*, Routledge.



## Velfærdslandskaber – efterkrigstidsbyens drømmefabrik

**Ellen Braae**

Professor, Landskabsarkitekt, Ph.D., Københavns Universitet

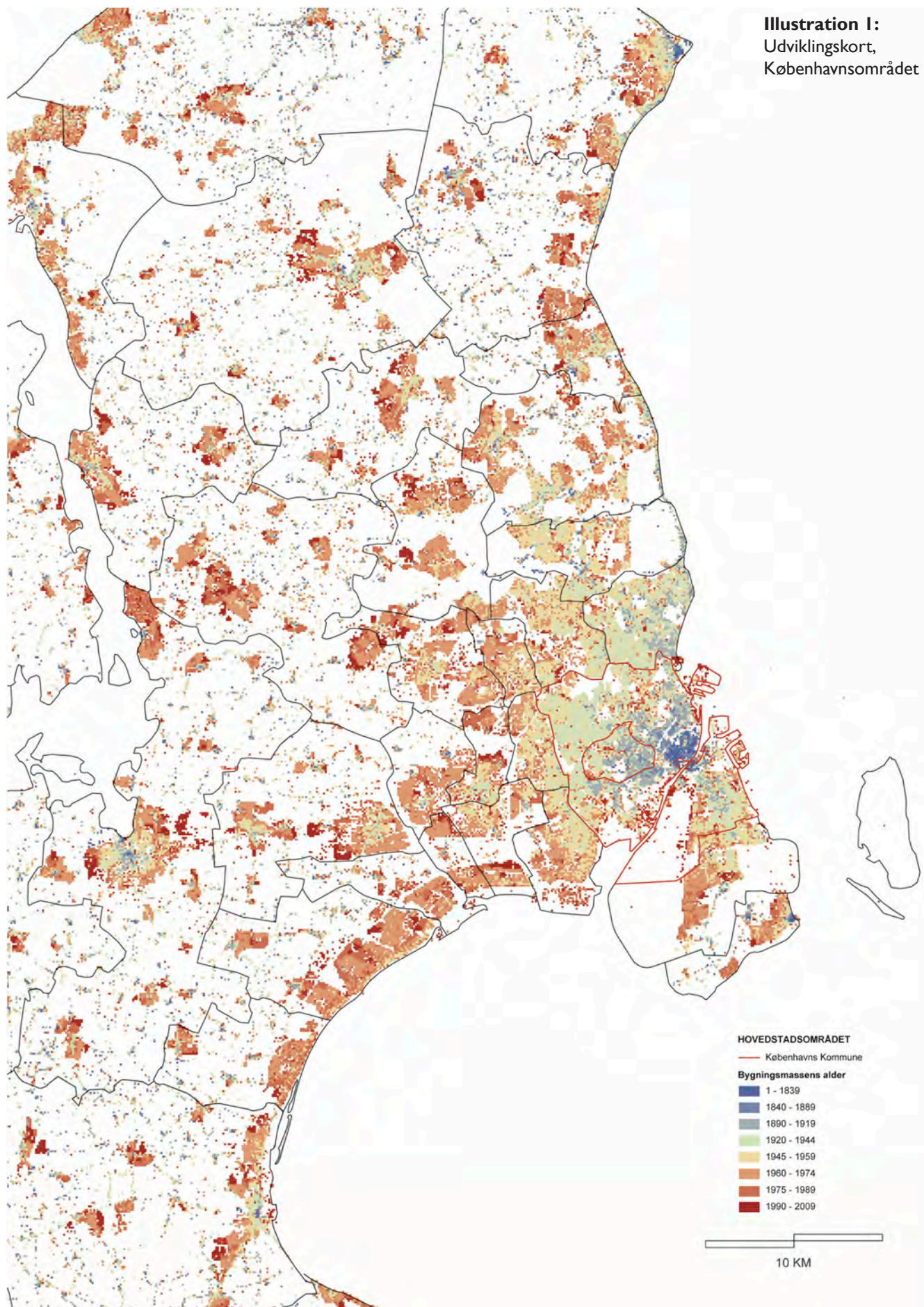
Er der noget, der hedder velfærdslandskaber? Ja, der er. I artiklen ser vi nærmere på det allestedsnærværende og multifacetterede fænomen, der ligger bag begrebet, og som gør det til dét måske mest konstituerende træk ved den måde, hvorpå vi i nyere tid i Danmark har valgt at indrette vores byer og landskaber. Men som alle andre landskaber er velfærdslandskaberne langt fra statiske. Hverken hvad angår deres konkrete fremtoning eller vores blik på dem. De indlejrede forestillinger om velfærd, som de rummer, er også flygtige – ligesom vi måske heller ikke alle abonnerer på de samme værdier. Mens velfærdslandskaberne er blevet til i en relativ kort, sammenhængende periode – og dermed kan forstås som et rumligt svar på datidens drømme, dens værdiforestillinger, sociale behov og æstetiske præferencer – forandres verdenen omkring dem gradvist. I artiklen vil vi derfor også se nærmere på, hvilke udfordringer velfærdslandskaberne står overfor i dag.

Velfærdslandskaber (1) er de mange grå og grønne områder fra efterkrigstidsårene, fra især 1960'erne og 1970'erne, som vi deler med hinanden. De er planlagt, designet og realiseret med en stor andel af offentlige midler og med fælles brug for øje. Det er de mange landskaber i forbindelse med periodens omfattende almene boligbyggeri og udbygning af velfærdsinstitutioner såsom skoler, gymnasier, rådhus, sportshaller, hospitaler osv. Det er de såkaldt 'grønne kiler', der åbner parcelhusområderne op, det er fodboldbanerne, idrætsarealerne omkring skolerne og byggelegepladsen. Det er også de brede grønne strøg med græs, buske og træer, som vi finder langs forstadens veje og cykelstier, og det er de mange naturområder, som blev fredet og tilgængeliggjort parallelt med periodens omfattende urbane ekspansion. Vi kender alle disse mange og forskelligartede grønne områder fra den nyere by. Efterkrigstidens by. Eller som den også i dag kaldes: velfærdsbyen. Velfærdslandskaberne er derfor en integreret del af velfærdsbyen, og måske et af de steder, hvor nogle af samtidens ideer om velfærd kommer mest direkte til udtryk. Deres væsentlige rolle understøttes af, at disse landskaber udgjorde tidens offentlige sfære. Det vil sige dér, hvor borgere mødes og dér, hvor det tydeliggøres, hvad der er samtidens politiske projekt, der har til formål at understøtte samfundet som et hele.

### Drømmen om det gode liv

Velfærdsbyen spejler formningen af den danske, universelle velfærdsstat, som vi i dag kalder den (2). Den var på ingen måde en veldefineret størrelse, man fra starten kunne planlægge for. Formningen var derimod en dynamisk og åben proces præget af mange uenigheder og med mange mulige udfald – en proces, der fortsat finder sted (3). De grundlæggende forestillinger om, hvad velfærd er, ændrede sig derfor også fra at være knyttet til samfundsmæssig velstand til 'well-being' for dens borgere. I 1960'erne og 1970'erne opfattede staten – og vi den – sig som central i at skabe 'det gode liv'. Vi kan måske i dag igen hævde, at indholdet i velfærdsbegrebet ændrer sig i retning af at understøtte velstand – denne gang er det ikke fællesskabets velstand, der er målet, men øget velstand for udvalgte aktører og grupper og reduceret velstand for andre (4). Sådanne prioriteringer afspejler sig både i arkitekturen og i den måde, som byer og landskaber bliver indrettet på.





Design, arkitektur og planlægning var meget instrumentelle i materialiseringen af velfærdsstaten – ikke kun i efterkrigstidens Danmark, men over hele den nordlige del af Europa. Og vi kan derfor 'læse baglæns' ved at se nærmere på periodens fysisk-rumlige efterladenskaber. Det gælder ikke kun arkitekturen, det gælder i høj grad også landskaberne. Hvis arkitekturen og infrastrukturen hovedsagelig kan ses som en materiel velfærdsydelse til alle i form af boliger osv., understøtter landskaberne i deres materialitet snarere borgernes 'well-being'. Det var her, at man rekreerede sig, cyklede en tur, spillede bold med børnene eller med dem fra fodboldklubben. Omfanget, karakteren og placeringen af de mange åbne, grønne rum spejler et tidstypisk reservoir af normer, anvendelsesformer og konkrete udformninger, der implicit spejler forestillinger om en velfærd, der er forbundet med kollektive rum, fællesskaber og med natur og landskab. Det er derfor oplagt at kalde dem for velfærdslandskaber i egen ret.

### Urbanitet defineres af velfærdslandskaberne

Europa oplevede efter anden verdenskrig en enorm bytilvækst. Selvom krigen ikke efterlod et sønderbombet Danmark, som det var tilfældet mange steder syd for grænsen, var der et stort behov for både flere og mere tidssvarende boliger, for ny industri, bedre infrastruktur osv., og velstandsstigningen skulle ske gennem en re-industrialisering. Brokvartererne fra perioden omkring år 1900 var trange, mørke og med dårlige sanitære forhold, og industrien lå klemmt inde i bykernerne. Da krigen var slut, startede i Europa en enorm industrialiseringsproces – hjulpet godt på vej af den amerikanske Marshallhjælp, hvis primære formål var at stabilisere Europa politisk og gøre kontinentet til en del af det 'indre amerikanske marked'. Industrien rykkede nu ud ad byen, ud på markerne, hvor også behovet for nye boliger blev tilgodeset og godt understøttet af en omfattende infrastrukturudbygning. Byerne nærmest eksploderede. I dag stammer mere end halvdelen af alle danske byggede kvadratmetre – altså boliger, industri, institutioner mm. – fra tiden efter anden verdenskrig. På udviklingskort over Storkøbenhavn (illustration 1), kan man se, hvor stort et areal, der inddrages til den nye by – alle de røde, orange og gule områder stammer fra anden halvdel af det tyvende århundrede. Alt det, der er bygget i hele perioden fra Harald Blåtands tid og op til anden verdenskrig – det vil sige de blå og grønne områder – svarer i omfang nogenlunde til det, der bygges i tiden efter. Dermed bliver det også tydeligt, at hvis de to 'byer' – den gamle og den nye – rummer omtrent det samme antal kvadratmetre, så fylder den nye by væsentligt meget mere end den gamle. Den nye by er med andre ord meget arealkrævende, hvilket gør den mere åben, mere horisontal, og som vi skal se nærmere på, mere grøn. Vi kan derfor konstatere, at den urbanitet, som udvikles med velfærdsbyen, i vid udstrækning er defineret af de åbne rum, af velfærdslandskaberne.

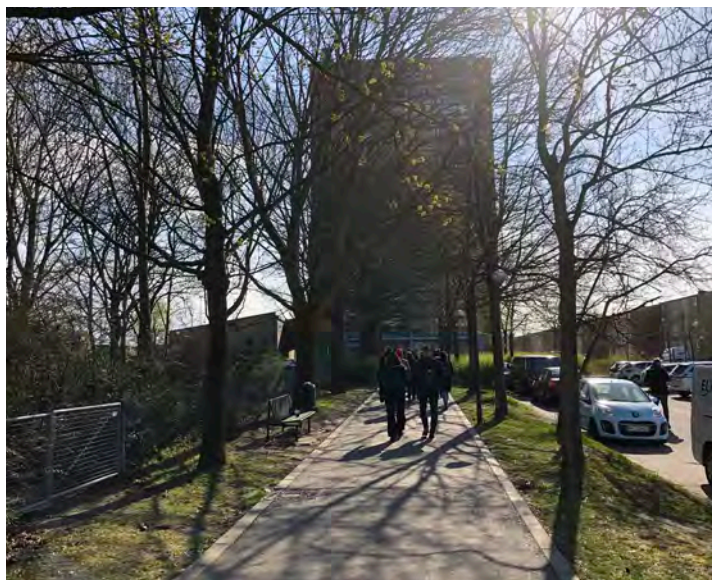
### Fri-fra-arbejde-arealerne

Den nye by er grå og grøn, åben og horisontal. Den er funktionsopdelt i områder for bolig, handel, industri og rekreation, der er bundet sammen af infrastruktur i form af et veludviklet hierarki af motorveje, veje, cykelstier og gangstier. De grønne områder er ikke kun knyttet til områder for rekreation. De er også indlejret i boligområderne, institutionerne og infrastrukturens systemet. Det er den del af den nye bys mellemrum, der er intentionelt formet til menneskelig rekreation, som vi kalder for velfærdslandskaber. De udgør en væsentlig del af tidens offentlige sfære, det er bl.a. her, at samtidens offentlighed udspiller sig som følge af offentlige investeringer i eksempelvis sports- og fritidsfaciliteter (5). 'Det grønne' eller 'fria-realerne' – som velfærdslandskaberne ofte, men også lidt abstrakt betegnes i al deres mangfoldighed – er industrisamfundets rumlige svar på dens tidsmæssige og sociale orden. Alt er indrettet som følge af en nær relation og gensidighed bestående af produktion på den ene side og konsumtion/rekreation på den anden. Disse grundlæggende handlinger er desuden synkroniseret i tid. Grundkernen i denne konstruktion er en familie bestående af to udearbejde forældre og et mindre antal børn. Alle står op for at gå på arbejde og i skole og institution til klokken otte. Når arbejdet er omme kan fritiden – fri-fra-arbejde-tiden – folde sig ud på fri-fra-arbejde-arealerne, der helt konkret blev benævnt fri-arealer (6). I fri-fra-arbejde-tiden tilkøbes de goder, samfundet producerer i form af parcelhuse, biler og med tiden også rejser, og i fri-fra-arbejde-tiden rekreeres med sport og en tur på legepladsen, så alle er glade og igen næste morgen klar til at gå på arbejde.





**Illustration 2 (venstre):**  
Farum Midtpunkt, Farum



**Illustration 3 (højre):**  
Tingbjerg, København

## Fri for naturen

Velfærdslandskaberne er dog mere komplekse end som blot rum for rekreation. De spejler også vores naturforhold. Dette forhold rummer et grundlæggende paradoks: på den ene side åbnede den nye by, der blev opført på de åbne marker uden for den gamle by, for lys og luft. Det var et grundlæggende dogme, som vi alle nyder godt af den dag i dag, at alle skulle have lige og let adgang til natur såsom de danske kyster, skovene og de mange naturområder, som blev fredet parallelt med den kraftige byudvikling. På den anden side rummede den nye by også et ideal om at blive fri for naturen. Fri for natur i den forstand, at man hverken behøvede at dyrke grøntsager eller frugt for at kunne forsørge sin familie – man skulle i stedet spille ind i industrisamfundets produktionsmaskine. Man behøvede således heller ikke at være henvist til vejrets luner, men kunne i stedet opholde sig tørt og på behørig afstand af den besværlige natur inde bag de store glaspartier – ofte på en højere-liggende etage. Derfor ligger selv stueetagerne i mange af tidens boligbebyggelser ofte en halv-hel meter over terræn, og har måske endda en altan direkte uden udgang til græsplænen umiddelbart nedenfor. Vores naturforhold er imidlertid under bestandig forandring, og særligt i disse år tvinges vi af de stadig mere udtalte klimaforandringer til at vedkende os et anderledes betinget naturforhold end dét, der karakteriserede efterkrigstidsårtierne.

## Opbrud

Siden den kraftige udbygning af velfærdsbyen har vi oplevet et intermezzo, et mellemstadium, i byudviklingens historie. Fra midt i 1980'erne til udgangen af 00'erne har fokus været på de gamle bykerner, deres torve og pladser, de nyindvundne havnearealer og generobrede industriområder. Nu synes spotlyset imidlertid igen at rette sig mod efterkrigstidens by og dens velfærdslandskaber. Vi kan se, at fremtidens bæredygtige by skal udvikles inden for rammerne af den eksisterende by – hvor velfærdsbyen optager en god del af pladsen. Det sker enten som tilpasning af den eksisterende bygningsmasse til nye funktioner eller som fortætning. Vi kan se, at for de større byer har massive investeringer fundet sted i de centrale bydele, som er ved at være udtømt for lette investeringsmuligheder og nye steder efterspørges. Og vi kan se, at vores kollektive forestillinger om, hvem der skal omfattes af samfundets 'solidaritetscirkel' begynder at slå revner, og at borgere på overførselsindkomster, med anden etnicitet end dansk, lavt uddannelsesniveau og forhøjet kriminalitet står lavt på ranglisten (7). Alle tre forhold – investeringspres, klimatilpasning og solidaritetsforandringer – spiller kraftigt ind på de almene boligområder. De er qua deres rumlige organisering med boligblokke liggende i store og sammenhængende grønne områder udtalte velfærdslandskaber. Her indgår den vifte af fritidsanvendelser, der er direkte forbundet med 'fri-arealerne' og drømmen om den direkte og lige adgang til natur.

Det gælder også for de store, almene boligområder Tingbjerg i København, Gellerup i Aarhus og Vollsmose i Odense. De er udformet som selvstændige bydele med egne dagligvarebutikker, daginstitutioner, skole, kirke og bibliotek foruden sportsområder og de mange grønne åbne rum, ofte uden foruddefinerede funktioner. Alle de her nævnte boligbebyggelser er imidlertid også såkaldte ghettoer, idet de scorer på ghettolistens kriterier, der netop adresserer indkomst, etnicitet, uddannelsesniveau og kriminalitet. Det harmonerer godt med den almene negative opfattelse af disse områder, et blik ofte skabt af dagspressens dårlige omtaler, mens beboernes egne oftest positive vurderinger derimod ikke i tilsvarende grad formår at vinde fodfæste i den offentlige debat. Ordet ghetto henviser til et isoleret kvarter med en ensartet befolkning. Fælles for de nævnte steder er endvidere, at radikale forandringer er undervejs eller allerede i gang. Målet for denne indsats er øget diversitet i beboersammensætningen, og midlet er fysisk-rumlige tiltag – omstruktureringer af bygninger og landskaber – men også af organisationsformer og valg af aktører.

## Radikale forandringer i Gellerup

Lad os se nærmere på Gellerup i Aarhus, hvor ovenstående tematikker udspiller sig (8). 'Radikale forandringer' – som det hedder i omdannelsesplanen – har fra starten været et erklæret mål for Aarhus Kommune og Brabrand Boligforening, der er parterne bag Danmarkshistoriens hidtil mest omfattende transformation, der finder sted i disse år (9). Stort set alle grundlæggende, rumlige principper i den 75 hektar store bebyggelsesplan er søgt ændret. I udgangspunktet ligger boligblokke på henholdsvis fire og otte etager vinkelret på hinanden i en åben struktur, der omkranser et stort grønt område, områdeparken. Vejene er organiseret som stikveje ind til blokkene og betjent udefra via en ringvej. Derved er det indre parkområde friholdt for gennemgående trafik, mens den omkransende vej kun er tilkoblet det øvrige vejnet ganske få steder. Vejstrukturen og den bilfrie midte var i udgangspunktet en måde dels at skabe tryghed for børns færden i området, dels at organisere et fællesskab omkring de kollektive, grønne områder. I dag betragtes det grønne område som et symbol på boligbebyggelsens introverte karakter, og parken som et utrygt sted at færdes for gæster udefra.

Hovedgrebet for omdannelsen består i indbyrdes at forbinde områdets to indkøbssteder, der begge appellerer til folk udenfor selve bebyggelsen. For at kunne forbinde de to punkter har det været nødvendigt at nedrive tre boligblokke. Den nye forbindelse er udformet som en boulevard. En boulevard kender vi fra Hausmanns restrukturering af Paris i anden halvdel af 1800-tallet. Den består af et meget bredt, flerspolet gaderum med baner til biler, cyklister og fodgængere, udstyret med trærækker i hver side og yderligere rumligt defineret af prominente bygninger. En af de nye bygninger langs boulevarden er kommunens nybyggede teknik- og miljøforvaltning, der er så stor i både størrelse og detaljering, at den får de ellers ganske anseelige eksisterende boligblokke til at se både små og velproportionerede ud. En boulevard som den i Gellerup knytter sig til den form for urbanitet, som vi finder i de store europæiske og amerikanske storbyer omkring år 1900. Det nye gadeforløb har i Gellerup fået navnet Karen Blixens Boulevard, der for så vidt læner sig op ad områdets praksis med at benytte hverdagens lidt anonyme pigefornavne som Lene, Lone og Tove, men alligevel vælger at introducere en specifik person, en kvindelig forfatter, der ovenikøbet tilhørte det danske aristokrati, hvorved navngivningen på det betydningsdannende plan bliver lige så fremmed i sammenhængen, som boulevarden er det i den rumlige.

Også den centrale områdepark omkalfatres. Den gøres smallere, idet den må vige for boulevarden og en række sportsfaciliteter, der opgraderes eksisterende anlæg med henblik på at tiltrække unge fra et regionalt opland. Dernæst øges parkområdet i længden og forbindes med Skjoldhøjkiln mod nord og med Brabrand Ådal mod syd, hvorved den indskrives i en regional sammenhæng. Gellerupparken får det nye navn Gellerup Bypark, hvor pre-fixet 'by' spiller sammen med introduktionen af den nye urbanitet, der karakteriserer den parallelt liggende nye boulevard og med ønsket om, at hele bebyggelsen som følge af den øvrige indsats skal ændres fra at være et boligområde til at blive et bykvarter. Trods betoningen af det urbane, landskabeliggøres karakteren af den nye bypark. Boligbebyggelsen Gellerup ligger på et skrånende





**Illustration 4 (øverst):**  
Plan for Gellerup Bypark

**Illustration 5 (nederst):**  
Byparken i Gellerup



terræn, der i udgangspunktet var terrasseret omkring boligblokkene og adskilt af skrån timer. I det nye forslag udgør parken et selvstændigt element i kraft af sin nye fremtoning udformet som et topografisk varieret forløb med slyngede stier, spredte trægrupper bestående af varierede arter og sorter. Bunddækkebeplantningerne er som malet på det bølgede terræn med store bløde penselstrøg, og bassinerne til opsamling af overfladevand ved kraftige regnskyl er formet, som var de en del af det oprindelige landskab. Man kan hævde, at parken med sin nye og meget anderledes karakter i højere grad end at samle området deler det i to. Derved adskiller den rækken af otte-etagers boligblokke fra den øvrige del af bebyggelsesplanen og forbinder dem i stedet med de nye boligbebyggelser, der opføres lige ved siden af på et areal mellem boligbebyggelsen og Ringvejen. Dette areal var tidligere ejet af boligforeningen, men er solgt fra, hvorved det bidrager til finansieringen af nogle af de øvrige tiltag, for eksempel nedrivningen af boligblokkene og realiseringen af den nye boulevard og omdannelsen af byparken.

Gellerupplanens velfærdslandskaber har med disse 'radikale ændringer' fået et andet indhold og andre brugere. Boligbebyggelsens bynærhed fungerer som springbræt for private investorer, der bygger både i kanten af og inde i området. Sportsfaciliteterne retter sig nu primært mod brugere uden for bydelen, og parken opgraderes i forhold til biodiversitet, spredningskorridorer for flora og fauna og klimatilpasning



ved skybrud. Og boulevarden introducerer med sine lange lige træerækker og bænke placeret med ens afstande en ny og mere formel urbanitet i et ellers hverdagslandskabspræget område. Den skaber også rum for markante nybyggerier, der giver stor daglig trafik i området og dermed bidrager med liv eller med overvågning – afhængig af temperament. Vi kan derfor konstatere, at de radikale forandringer primært har fundet sted ved at ændre områdets offentlige sfærer – velfærdslandskaberne – ud fra de tre primære drivkræfter: investeringspres, klimatilpasningsbehov og forandringer i solidaritets-cirklen.

## Perspektivet

Alle disse forandringer sker paradoksalt på et tidspunkt, hvor efterkrigstidens velfærdslandskaber, de mange almene boligbebyggelser, de fine sportsanlæg og anlæggene omkring periodens mange nye institutioner, efterhånden har nået en alder, hvor de formelt set kan betragtes som kulturarv. Det vil sige som noget, vi potentielt gerne vil bevare for eftertiden. Det er altid svært at forholde sig til nyere historie, idet den ofte opleves for tæt på til, at vi rigtig kan se konturerne af den og dermed for alvor forstå dens værdi og signifikans. Det viser nedrivningen af ikoniske betonbyggerier, opførelse af nye bebyggelser i det fine parkanlæg med stor tydelighed. Iblandt finder disse massive forandringer sted helt uden diskussioner. Som vi har set i det foregående, er det imidlertid også væsentligt at forstå, at efterkrigstidens arkitektur, byer og landskaber – den horisontale velfærdsby – er blevet til på et særligt sæt af præmisser. Og jo tættere på vores egen tid, vi er, desto sværere er det at se værdien i disse præmisser, fordi vi ofte ser fremskridt i modsætning til 'det vi er på vej væk fra'. Eksempelvis med de-industrialiseringen. Da de første industriområder lukkede ned, var den første reaktion at fjerne dem. De var grimme og besværlige – og nu skulle der ske noget andet. Sidenhen har vi lært at værdsætte den anderledeshed og mangfoldighed, som de bringer med sig, og i dag søger vi derfor ofte at integrere deres særegenhed i deres nye anvendelser. I Gellerup har man på alle måder søgt at skabe afstand til dét, der er. Kunne man forestille sig, at også velfærdsbyen har noget positivt at bidrage med? Ja, naturligvis. Men vi må pudse brillerne og øve os i at se skoven for træer. At skærpe blikket og udvikle metoder, der kan fange kvaliteterne også i det knapt så gamle, er en påtrængende opgave, der endnu forestår. Kun derved kan vi blive bedre til at skabe de fornødne forandringer uden at sætte de iboende værdier over styr i de landskaber, vi har. Kun derved får vi mulighed for også i fremtiden at undre og glæde os over, både de drømme man i efterkrigstiden havde om fremtiden og den kraft, hvormed de søgte at realisere fremtidsforventningerne. Drømme vi måske hverken helt deler eller ville materialisere på samme måde i dag, men som kan inspirere os til selv at tage hånd om vor tids drømme. I den sammenhæng er udformningen af vores byer og landskaber et vigtigt redskab.

## Referencer

Artiklen skal ses i tilknytning til to større forskningsprojekter, som undersøger velfærdslandskaber i hhv. Danmark og på udvalgte steder i Europa, dels Reconfiguring Welfare Landscapes (<https://ign.ku.dk/english/welland/>) og Public Space in European Social Housing ([www.pushhousing.eu](http://www.pushhousing.eu)).

- (1) Braae, Ellen, Velfærdslandskaber og fællesskaber (Lotz, K., Simpson, D., Raahauge, K. M., Jensen, M. J. & Bendsen, J. R. (eds.) Form til velfærd. Kunstakademiets Arkitektskoles Forlag, p. 34-49, 2017)
- (2) Christian Albrekt Larsen & Jørgen Goul Andersen, (eds.) Den Universelle Velfærdsstat: Funktionsmåde, Folkelig Opbakning og Forandring (København: Frydenlund Academic, 2018).
- (3) Lasse Horne Kjældgaard, Meningen med velfærdsstaten: Da Litteraturen Tog Ordet – og Politikerne Lyttede (København: Gyldendal, 2018).
- (4) Ellen Braae & Henriette Steiner, Expanding Danish Welfare Landscapes: Steen Eiler Rasmussen and Tingbjerg Housing Estate (Haffner, J. (ed.), The Environment Built: Dwelling as Landscape in Twentieth-Century Urbanism. London: Routledge, under udgivelse 2020).
- (5) Michiel Dehaene, Bruno Notteboom & Hans Teerds, 'Making Landscape Public / Making Public Landscape' (Oase #93 2014)
- (6) Ellen Braae, '1970'erne: Landskabsarkitektens nye rolle' (Landskab 2020)
- (7) Jørn Henrik Petersen, Pligt og ret – ret og pligt (Odense: Syddansk Universitetsforlag 2014)
- (8) Ellen Braae, 'Non-site welfare landscapes on-site: curated displays of transformed social housing estates'. (Landscape Research, under udgivelse 2020).
- (9) Aarhus Kommune & Brabrand Boligforening, Forslag til Dispositionsplan. Gellerupparken + Toveshøj. Ny multifunktionel bydel i Århus (Aarhus 2010).







## 12

## Livtag med 1960'ernes og 1970'ernes almene boligområder

**Sidse Martens Gudmand-Høyer**

Cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

Mange almene boligområder opført i 1960'erne og 1970'erne renoveres og omdannes i disse år på grund af byggetekniske eller boligsociale udfordringer. Ofte er der tale om en gentænkning af den eksisterende arkitektur. Der er derfor risiko for, at vi mister den særlige historie, som boligbebyggelserne repræsenterer. Men målet er det samme dengang som nu – at skabe rammerne om det gode boligliv for beboerne.

Næsten alle Danmarks større byer har almene boligbebyggelser. Der bor ca. 990.000 mennesker i de omtrent 589.707 almene boliger (1). Det betyder, at denne bygningsmasse udgør en væsentlig del af vores bymiljøer samtidig med, at den danner hjem for 1/6 af den danske befolkning. Almene boliger er lejeboliger opført med økonomisk støtte fra staten. Boligerne er et vigtigt led i dansk boligpolitik, og alle kan skrive sig op til en bolig. Tanken er, at alle skal have mulighed for at få en god og betalelig bolig. Af samme grund må boligselskaberne ikke tjene penge på deres udlejningsvirksomhed. Huslejeindtægterne bruges derfor kun til nødvendige udgifter og vedligehold, mens resten indbetales til Landsbyggefondens. Landsbyggefondens fungerer som de almene boligers fælles pengekasse. De fælles penge kan udbetales til de enkelte boligforeninger efter behov efter gældende regler, for eksempel når der skal laves større renoveringsprojekter.

### En vigtig udfordring

Mange af de almene boligbebyggelser står i dag overfor en række udfordringer. Der er behov for massive investeringer for at sikre, at de almene boliger forsat er attraktive, velfungerende og til at betale. Primært på grund af bygningsmassens alder, da omkring 58% af de danske almene boliger er opført før 1974 (2). Flere af boligerne vurderes ikke længere at leve op til nutidige boligstandarder. I mange almene boligområder er der også problemer med dårligt indeklima, ringe isolering eller byggetekniske svigt. I takt med at befolkningssammensætningen og vores familiemønstre ændrer sig, er der også opstået et behov for at ændre på udbuddet af boligtyper. Der er en større efterspørgsel på boliger, som passer til enlige, ældre eller gangbesværede. Det seneste samlede overslag på de nødvendige investeringer fra 2014 lød på kr. 169,2 mia (3). Nogle af boligområderne betegnes i dag også som socialt udsatte eller som "ghettoer". Det skyldes en kombination af, at en stor del af beboerne står udenfor arbejdsmarkedet, er dømt for kriminalitet, kun har en grunduddannelse eller ingen uddannelse, er af anden etnisk herkomst end vestlig eller har en lav indkomst i forhold til landsgennemsnittet (4).

### Almene boliger er arkitektonisk kulturarv

I takt med renoveringen af almene boligbebyggelser gennem årene, er der kommet opmærksomhed på kvaliteten af de nye forandringer. Der er samtidig en voksende interesse i velfærdsstatens arkitektoniske kulturarv, herunder også de almene boligbebyggelser. Det er ikke kun fordi, de enkelte bebyggelser kan være særligt fine eller enestående arkitektoniske værker. Det er i højere grad fordi, at man betragter de enkelte boligbebyggelser som led i en samlet fortælling. En arkitektonisk kulturarvsfortælling af national

	I det almene	I resten af landet
<b>Antal beboere</b>	987.319	4.793.871
<b>Gennemsnitlig husstandsstørrelse</b>	1,8 personer	2,2 personer
<b>Gennemsnitlig husstandsindkomst</b>	kr. 226.853	kr. 329.799
<b>Enlige voksne (med og uden børn)</b>	55,90 %	39,00 %
<b>Har indvandrerbaggrund</b>	29,70 %	13,30 %
<b>Offentligt forsørget</b>	33,00 %	10,00 %
<b>Par med børn</b>	10,80 %	22,60 %
<b>I arbejde</b>	53,00 %	77,00 %

**Skema 1:**

Beboerstatistik for beboere i den almene boligsektor og i resten af boligmassen. Overordnet har beboerne i den almene boligsektor, lavere indkomst og lavere uddannelse end i resten af landet. Endvidere er der halvt så mange samboende par med børn i de almene boliger i forhold til den resterende danske boligmasse. Kilde: Beboere i den almene boligsektor 2018, Landsbyggefonden, december 2018.

betydning. Ved at betragte boligbebyggelserne i sammenhæng kan man aflæse den enkelte bebyggelse som led i den arkitektoniske og boligpolitiske udvikling herhjemme. Nærmest som en side i en historiebog, der fortæller om fortidens idealer både arkitektonisk, samfundsmæssigt, byggeteknisk, boligpolitisk, og når det kommer til familieliv.

**Kransporsbyggerier**

Efter 2. verdenskrig var Danmark præget af stor boligmangel. Op igennem 1950'erne blev opførelsen af almene boliger set som en væsentlig del af løsningen på problemet. For at kunne opføre nok boliger mente man fra politisk side, at vejen frem var øget produktivitet og rationalisering af byggebranchen (5). Efter 2. verdenskrig og frem til slutningen af 1950'erne blev langt størstedelen af de almene boliger opført som murede bebyggelser placeret med hensyn til landskabet (6). Sådanne bebyggelser kaldes parkbebyggelser.

Den store indsats for at rationalisere og siden industrialisere byggeriet førte i 1960 til vedtagelsen af Montagecirkulæret (7). Montagecirkulæret betød blandt andet, at almene boliger skulle opføres med præfabrikerede elementer for at modtage den nødvendige statsstøtte til opførelsen. I perioden 1960-1979 blev der opført ikke mindre end 200.000 almene boliger som montagebyggeri (8). Disse bebyggelser kaldes også kransporsbebyggelser. Dette kaldenavn kom af, at bebyggelserne i høj grad blev planlagt med hensyn til rationalisering af selve byggeprocessen. Det betød at bygningerne blev placeret med hensyn til, at der

**Illustration 1 (venstre):**

Højstrupparken i Odense er bygget i 1949-1953, og er et eksempel på en muret parkbebyggelse. Højstrupparkens bygninger ligger indpasset i et skrånende landskab med store grønne arealer. Foto: Sidse Martens Gudmand-Høyer

**Illustration 2 (højre):**

Bispehaven i Århus blev opført i 1967-1971. Bebyggelsen er her set fra Ringvejen. Copyright Lars N. Jensen, 1976, Aarhus Stadsarkiv.



skulle være plads til kranerne. De skulle nemlig løfte betonelementerne på plads, når bygningerne skulle "samles" på byggepladsen. Kransporsbebyggelserne består derfor ofte af næsten ens etageblokke placeret med ret stor afstand imellem. Blokkene ligger gerne placeret vinkelret på hinanden i et tydeligt bearbejdet landskab. Kransporsbebyggelserne ligger i udkanten af de gamle byer, da de var led i udvidelsen af byerne i 1960'erne og 1970'erne. Boligområderne er store, og ligger typisk tæt på store erhvervsområder og større veje (9).

### Den funktionelle by

Der var optimisme og økonomisk opsving i 1960'ernes Danmark. Bilerne forventedes at blive allemands-eje, og infrastruktur var derfor et væsentligt led i udvidelsen af byerne. På dette tidspunkt mente man, at den ideelle by skulle opdeles i områder til henholdsvis bolig, erhverv og rekreation (10). Områderne skulle forbindes af et godt vejnet til de nye biler. De almene boligområder skulle tilbyde store, lyse og vel-fungerende lejligheder, adgang til grønne opholdsarealer og parkeringsplads. Der skulle være nem adgang til børneinstitutioner, indkøb og til hovedveje og offentlig transport. Boligområderne skulle ikke mindst være rolige og sikre rammer for børn og for de arbejdende voksne, når de havde fri. Boligbebyggelserne var derfor ofte orienteret indad mod egne rekreative områder og vendte "ryggen" mod de omgivende kvarterer. Tit blev der anlagt en omgivende beplantning og terrænbearbejdning i form af jordvolde, som afskærmede bebyggelsen fra omgivelserne.

I boligområderne var der en klar opdeling af gående og kørende trafik. Parkeringspladser og bilkørsel blev holdt i udkanten af bebyggelserne, mens gangstier forbandt udearealer, blokke og institutioner internt i bebyggelsen. Kransporsbebyggelsernes helhedsplaner, landskab og arkitektur er et fysisk udtryk for datidens fremtidsoptimisme og industrialiseringsambitioner. De afspejler også stadig datidens idealer for organiseringen af byerne og af et sundt og funktionelt boligliv.

### Den svære arkitektoniske kulturarv

Det svære i at bevare de almene boligers arkitektoniske kulturarv viser sig hurtigt, når bebyggelserne skal renoveres. Det er særligt tydeligt i de store kransporsbebyggelser fordi, at den eksisterende arkitektur kan opfattes som direkte medvirkende til de boligsociale problemer, der er i dag (11). Der lægges mange gode kræfter i at renovere de almene boligområder og løfte dem både socialt og arkitektonisk. De største projekter kan kun lade sig gøre ved et tæt samarbejde mellem boligforening, kommune, Landsbyggefonden og eksterne aktører som institutioner i nærområdet.

Der er udbredt enighed om, at man bliver nødt til at kombinere fysiske forandringer med boligsociale tiltag for at komme problemerne til livs i de udsatte boligområder. De boligsociale tiltag kan være mange

#### Illustration 3 (venstre):

Gadehavegård i Høje-Taastrup inden bebyggelsen fik ny tagform. Inde i bebyggelsen bindes boligblokkene og de grønne opholds- og legearealer sammen af et stiforløb.

#### Illustration 4 (højre):

Taastrupgaard i Høje-Taastrup blev opført i 1973. Oprindeligt var dele af parkeringsarealerne overdækket, og på toppen af garagedækket var der opholds- og legearealer. I dag er garagedækkene fjernet.

Fotos: Byhistorisk Samling & Arkiv i Høje-Taastrup Kommune.



og forskelligartede. Der kan være tale om etablering af lektiecaféer, mødesteder, praktikordninger og lignende for beboerne. De fysiske forandringer kan også være mange og forskelligartede. Grundlæggende ønsker man at gøre boligområderne attraktive og trygge at bo og færdes i. I dag ønsker man i højere grad at få boligbebyggelserne til at hænge fysisk sammen med de omgivende kvarterer. Men det er også vigtigt at få ændret et måske dårligt ry eller fornemmelsen af utryghed, der kan være forbundet med boligområdet. Det gøres ved at renovere både lejligheder og udearealer, men også ved at lave forandringer i den måde boligerne ligger i byen på.

## Større sammenhæng med byen

For at bryde den mentale og fysiske isolation forbundet med de udsatte boligområder ønskes en bedre sammenhæng mellem boligområdet og omgivelserne. Der arbejdes ofte på at åbne boligområderne op, så der skabes liv og trækkes folk ind i bebyggelserne. Det kan gøres ved at lave nye stiforløb og veje. Andre steder laves åbninger i selve bygningerne, som inviterer folk ind til boligområdet.



**Illustration 5:**

I Gellerupparken i Århus er der lavet helt nye veje i boligområdet og flere af de oprindelige boligblokke er revet ned. Den nye bygade, som ses på fotoet, skal være den samlende rygrad og give området en mere bymæssig karakter. Her bygges nye arbejdspladser, forretninger, boliger, erhverv og rekreative tilbud. Foto: Sidse Martens Gudmand-Høyer.



**Illustration 6:**

Gellerupparken umiddelbart efter opførelsen. Foto af Jens-Kristian Søgaard, 1971. Fotoet er fra arkivet i Den Gamle By i Århus.



**Illustration 7:**

En ny vej fører nu ind og ud af Gellerupparken i Århus igennem en ny gylden byport. Porten er lavet som et hul i en af de eksisterende blokke og har en direkte symbolsk betydning for den nye omdannelse. Porten skal signalere til alle i området, at boligområdet er under forandring og offentligt tilgængeligt. I portrummet er en fritstående elevator som fører til boligerne over porten. Foto: Sidse Martens Gudmand-Høyer.



**Illustration 8 (venstre) &****Illustration 9 (højre):**

Agervang, i Holbæk er der lavet nye lege- og opholdsarealer. Ud til en lille dam er bygget et nyt fælleshus med café i sammenhæng med en ny multibane, som også kan bruges af andre end beboerne. Fotos: Sidse Martens Gudmand-Høyer.

**Flere funktioner**

Udover at lave nye vej- og stiforbindelser, kan en anden måde at trække udefrakommende ind i boligbebyggelserne være at lave nye tilbud og attraktioner. Det kan være et nyt vandkulturhus eller et nyt sundhedshus, som alle byens borgere kan bruge. Men det kan også være ved at bygge kvarterhuse eller ved at omdanne bebyggelsernes store grønne arealer til attraktive parkforløb med legepladser og opholdsarealer.

Man forsøger også at tiltrække ressourcestærke beboere ved at lave nye boligtyper f.eks. ældreboliger eller private lejeboliger. Det kan gøres ved at bygge om, bygge nyt eller bygge til. Flere steder bygges nye tagboliger på de flade tage, og i de tilfælde hvor der bygges nye bygninger, laves de gerne anderledes end de eksisterende boligblokke. Det kan f.eks. være rækkehuse. Ved at arbejde med ændringer i infrastrukturen og tilføjes af nye tilbud og boligtyper skubbes til den oprindelige idé om afsondrede, næsten monofunktionelle boligområder forbeholdt beboerne. Der arbejdes således på at 'vende vrangen ud' på boligområderne, der oprindeligt lukkede sig om de funktioner og rekreative tilbud, som primært var tiltænkt beboerne.

**Større variation i skala, arkitektur og uderum**

I dag anser mange borgere kransporsbebyggelserne for at være for store, grimme og ensartede. Mange forbinder montagebyggerierne med "betonslum" eller "ghetto". Rigtig mange af 1960'ernes og 1970'ernes betonbyggerier bliver da også beklædt med andre materialer end beton, når de renoveres. Det kan være forskellige pladematerialer af tegl, cement eller metal eller de kan blive pudset op og malet. Tit bliver de åbne altaner også dækket med glas og der ændres på vinduesplaceringerne og vinduesstørrelser. De senere år er det også blevet mere udbredt at beklæde montagebyggerierne i beton med mursten. Når betonbyggerierne får facader af mursten, ligner de mere 1950'ernes mere vellidte parkbebyggelser. De nye facader ændrer dog ved bygningernes placering i landskabet. Ofte ændres de flade tage også til rejste tage.

Kransporsbebyggelsernes blakkede ry skyldes nemlig ikke kun udseendet, men også at de kan opleves som utrygge at færdes i. Følelsen af utryghed kan forstærkes af store, mennesketomme områder, dårlig belysning, øde parkeringsarealer eller uhensigtsmæssig beplantning (12). Der arbejdes derfor på at øge trygheden ved at ændre på ankomstforholdene, udearealerne og skalaen i arkitekturen og ved at skabe mere aktivitet i boligområdet. Der arbejdes med belysning og beplantning, så der skabes bedre overblik. Der laves nyttehaver, legeområder og ophold som skal give en større variation i brugen af uderummene og dermed større følelse af ejerskab til fællesarealerne. Det handler altså om at nedbryde den ensartethed og de store rumligheder, som kendetegner den oprindelige montagearkitektur, både når det gælder formgivning, funktion og materialevalg.

**Illustration 10:**

Finlandsparken i Vejle binder et stisystem boligområdets mange nye lege- og opholdsarealer sammen. Der er lavet nye facader, vinduer i gavlene og haver til stuelejlighederne. I Finlandsparken har nogle af blokkene fået nye tagboliger, og der er lavet fælleslokaler og fælleshuse. Foto: Jannie Rosenberg Bendsen.

**Gentænkning frem for opgør**

Mange af kransporsbebyggelserne renoveres for anden eller tredje gang, de viste sig nemlig hurtigt at lide af byggetekniske problemer, men flere af bebyggelserne har i dag også boligsociale udfordringer, som skal løses. Samtidig kan der være behov for at opdatere bebyggelserne til mere tidssvarende og trygge boligområder for at tiltrække og fastholde beboere. Det er dog vigtigt at kende til de ambitioner og idealer, som disse bebyggelser er de fysiske resultater af, når man skal renovere dem. Idealet om at skabe rammerne om det gode boligliv for beboerne er det samme nu som dengang. Det er kernen i bebyggelserne, men forståelsen af hvilke fysiske rammer, som bedst understøtter dette liv, er ændret markant. Også vores æstetiske præferencer har ændret sig, hvilket er tydeligt, når man for eksempel ser på ændringerne af facadernes formgivning i Munkebo. Men de vil ændre sig igen med tiden og spørgsmålet er, om vi med de meget omfattende projekter, trods gode intentioner, fjerner en væsentlig del af vores fælles historie. Vores boligområder og byer ændrer sig med tiden, og det skal de også. Men set fra et arkitektonisk kulturarvsperspektiv skal vi helst blot tilføje nye lag til bebyggelserne. Lag som i fremtiden vil afspejle vores samtid uden at vi udvisker fortidens.

**Referencer**

- (1) Landsbyggefonden, "Beboere i den almene boligsektor 2018", (København: Landsbyggefonden, 2018).
- (2) Arkitema Architects, Nye udfordringer for det almene boligbyggeri (København: Landsbyggefonden, 2014).
- (3) Ibid.
- (4) For en mere detaljeret beskrivelse af de fem kriterier for udsatte boligområder eller ghettområder, og hvilke bebyggelser som er på "ghettolisten" se "Ghettokriterier for almene boligområder 2017", Temastatistik 2018:10, (København: Landsbyggefonden, 2018).
- (5) Morten Lind Larsen og Troels Riis Larsen, I medgang og modgang: dansk byggeri og den danske velfærdsstat 1945 - 2007, 1. udg., 1. opl. (Ballerup: Byggecentrum, 2007).
- (6) Dansk Bygningsarv (red.), Bygningskultur og bevaringsværdier: 1940'erne og 1950'ernes murede boligbebyggelser (København: Realdania, Landsbyggefonden, Grundejernes Investeringsfond, Kulturstyrelsen, 2015).
- (7) Montagecirkulæret resulterede i opførelsen af fire store områder med almene montage boligbyggerier: Ballerupplanen, Gladsaxeplanen, Albertslundplanen og Sydjyllandplanen.
- (8) Claus Bech-Danielsen og Gunvor Christensen, Boligområder i bevægelse: Fortællinger om fysiske og boligsociale indsatser i anledning af Landsbyggefondens 50 års jubilæum. (København: Landsbyggefonden, 2017), s. 18.
- (9) Dansk Bygningsarv, Forstadens bygningskultur 1945-1989: på sporet af velfærdsforstadens bevaringsværdier (København: Dansk Bygningsarv, 2010); Jannie Rosenberg Bendsen (red.), Rammer for udvikling: almene boligbebyggelsers bevaringsværdier (København: Landsbyggefonden, 2017).
- (10) Dansk Bygningsarv, Forstadens bygningskultur 1945-1989: på sporet af velfærdsforstadens bevaringsværdier.
- (11) Niels Bjørn (red.), Arkitektur der forandrer: fra ghetto til velfungerende byområde, 1. udg. (København: Gads forlag, 2008).
- (12) Rune Holst Scherg og Statens Byggeforskningsinstitut, Kriminalpræventiv og utryghedsforebyggende miljø- og byplanlægning: en vidensopsamling (Statens Byggeforskningsinstitut, 2013).



## 13

## Midlertidige byrumsanvendelser – et strategisk værktøj i byudviklingen

### Christine Benna Skytt-Larsen

Adjunkt, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi,  
Københavns Universitet

### Anne Gravsholt Busck

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Geografi,  
Københavns Universitet

Vi ser i dag mange midlertidige aktiviteter i byens rum. De fungerer som I: I forsøg på nye byaktiviteter og nye måder at bruge byen. Aktiviteterne giver liv i byen, skaber opmærksomhed om steder og aktiviteter, og de involverede aktører får erfaringer og netværk gennem deres deltagelse. Og måske kan kommunerne bruge midlertidige aktiviteter mere strategisk til at fremme bæredygtig byudvikling.

Fra 'pop-up' butikker til gadefestivaler, street food markeder og byhaver – midlertidige anvendelser bliver i stigende grad brugt i byudviklingen. Det ses både i byer, der oplever økonomisk vækst og i byer med økonomisk nedgang. Midlertidige anvendelser bliver sat i værk af såvel aktivister, iværksættere, borgere, private investorer som kommunens planlæggere. I byer med økonomisk nedgang bliver midlertidige anvendelser primært initieret af græsrodsaktører, der bruger de tomme arealer i byen til at skabe alternative boformer eller aktiviteter. Eksempelvis har man oplevet strandbarer, musikklubber og husbesættelser i Berlin og Manchester. I byer med økonomisk vækst, som eksempelvis København og London, bliver midlertidige anvendelser typisk igangsat af offentlige planlæggere og private investorer som et middel til at genaktivere og forandre ledige byrum. Man vil her undersøge nye brugsformer, samarbejds måder og fleksible planlægningsprocedurer for at sammenbinde nutidens umiddelbare behov med fremtidige planer.

Overgangen fra industri- til vidensby har skabt 'mellemrum' i byen, hvor arealer er efterladt tomme eller ledige for en periode. Her opstår en fleksibilitet i ejendomsmarkedet, som giver mulighed for midlertidige anvendelser (1). Tidligere har midlertidige anvendelser af byens rum primært været et fænomen relateret til uformel korttids brug af tomme eller ledige byrum enten helt ulovligt eller stiltiende accepteret af myndighederne. Men politiske og økonomiske forandringer har ført til, at midlertidige anvendelser i de seneste årtier er blevet et aktivt strategisk værktøj ofte inkorporeret i officielle planlægningsdokumenter (2). Midlertidige anvendelser foregår ofte på steder, der har både historie og identitet, som eksempelvis gamle og forladte industri- eller havneområder. Fælles for stederne er, at de ikke er aktuelle på det traditionelle ejendomsmarked, har tomme bygninger og ubebyggede arealer og et lavt prisniveau. Nogle har også en identitet, der, på trods af deres fysiske beliggenhed tæt på byen, ligger uden for folks bevidsthed, da de på grund af deres tidligere brug ofte har været aflukkede for den brede offentlighed.

I det seneste årti er der udgivet en stor mængde litteratur om midlertidige byrumsanvendelser. En del af denne litteratur stammer fra planlægningsmyndigheder og konsulentvirksomheder og fokuserer primært på at bidrage med guidelines for udførelse, dokumentere aktiviteter og evaluere best practice. Den

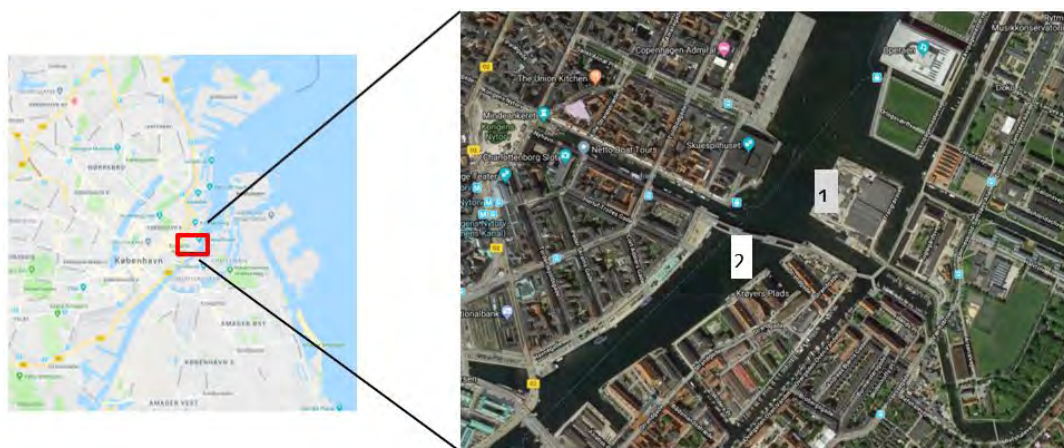
anden del af litteraturen stammer fra forskellige akademiske kredse, hvor midlertidige byrumsaktiviteter og deres potentielle påvirkning af byer er blevet diskuteret mere generelt. Her er det blandt andet blevet argumenteret, at de midlertidige anvendelser bidrager til urban regenerering, omdefinering eller branding af urbane steder, og nye måder at bruge byens rum. Dette kan forandre hverdagslivet og den tilknytning byens borgere har til stederne.

I forhold til økonomisk vækst, har iværksætteri været i fokus i mange akademiske miljøer. Dette har også præget politiske og planlægningsmæssige diskussioner i de sidste årtier, og det er blevet argumenteret, at tomme byrum og deres mulighed for at fungere som prøveanlæg for nye urbane aktiviteter, kan skabe økonomisk vækst og iværksætteri. I de fleste akademiske studier af midlertidige byrumsanvendelser har diskussionen om iværksætteri dog i høj grad været fraværende. Vi mangler derfor stadig viden omkring, hvordan midlertidige byrum kan fungere som rugekasser for iværksætteri, og om hvordan iværksættere opbygger viden og sociale netværk igennem midlertidige aktiviteter. Med eksemplet Copenhagen Street Food er det således disse temaer, der sættes fokus på i denne artikel.

## Copenhagen Street Food

Copenhagen Street Food i København er et eksempel på en midlertidig anvendelse, som blev anvendt som strategisk værktøj i byudviklingen. Copenhagen Street Food var et madmarked, som blev sat i gang af private investorer. Målet var at skabe byliv i et område, der tidligere var utilgængeligt for Københavns beboere. På den måde kunne aktiviteten skabe interesse om et område, som senere skulle bebygges. Samtidigt fungerede Copenhagen Street Food som eksperiment for iværksættere. Gennem interviews med kommunale planlæggere, initiativtagere og tidligere stadeholdere har vi undersøgt denne midlertidige anvendelse.

Copenhagen Street Food lå på Christiansholm, en delvist kunstigt opdæmmet ø i Københavns Havn. Øen kaldes også Papirøen, fordi øen var hjemsted for Den Danske Presses Fællesindkøbsforening (DDP-FF) i perioden 1958 til 2013. Herefter overgik bygningerne til selskabet Christiansholm Ø ApS, som købte grunden af By og Havn i 2013. I 2016 kom Danica Pension med som investor (3). By & Havn, der ejer arealerne omkring havnen, indgik samtidig en aftale med Christiansholm Ø ApS om udvikling af øen fra 2018. I den mellemliggende periode – 2014-2017 – blev bygningerne udlejet til en række kreative virksomheder. Det var fra begyndelsen aftalt, at lejemålene var midlertidige og skulle afsluttes 31. december 2017. Herefter skulle området udvikles til boliger, vandkulturhus mv. Som aftalt sluttede de midlertidige anvendelser, og området er nu i byggefasen for de planlagte anvendelser. De midlertidige anvendelser – særligt Copenhagen Street Food – var meget besøgte i deres levetid fra 2014-2017. Det gjaldt særligt de sidste par år, hvor besøgstallet blev hjulpet af etablering af cykelbroen over Københavns Havn i sommeren 2016.



**Illustration 1:** Placering af Papirøen i Københavns Havn

Copenhagen Street Food på Papirøen involverede flere forskellige typer af aktører: Grundejeren Christiansholm Ø ApS, Københavns Kommune, initiativtagerne til anvendelsen, de enkelte stadeholdere, besøgende – herunder turister og københavnere, samt lokalmiljøet. Copenhagen Street Food blev etableret af de to iværksættere, Jesper Julian Møller og Dan Husted, som præsenterede en vision om en 'folkelig pendant til Torvehallerne, hvor Københavnerne kan spise et lækkert og bæredygtigt måltid mad til 50 kr.' (3). De to initiativtagere havde ingen tidligere erfaring med street food eller midlertidige anvendelser, men havde til sammen kendskab til restaurationsbranchen og iværksætteri. Grundejerne havde ingen krav til, hvad der skulle foregå i hallen, bortset fra, at det skulle være restauration. Københavns kommune havde heller ikke mange kommentarer til selve aktiviteten. Kommunen anså den midlertidige anvendelse som en byggesag, og behandlede sagen ud fra lovgivning om byggeri. En vigtig kommentar i lokalplanen var dog, at der kun måtte være i alt én restauratør med én alkoholbevilling.

"Papirøen var jo, ligesom alle andre midlertidige anvendelser bare en byggesag (...) egentligt gør vi ikke ret meget ud af det"  
— (Peter Juul, Byplanlægger, Københavns Kommune)

Dan og Jesper lejede stader ud til erhvervsdrivende, der lavede og solgte mad gennem individuelle stader, mens Jesper var den overordnede restauratør. Halvdelen af stadeholderne var eller havde tidligere været involveret i restaurationsbranchen, inden de åbnede deres stader i Copenhagen Street Food. De øvrige kom fra meget forskellige brancher så som skuespiller, skolelærer og VVS. Dog var der kun tre, der ikke havde erfaring som selvstændig erhvervsdrivende.

"Jeg valgte at gå ind i Copenhagen Street Food, fordi det virkede som et sympatisk projekt; både i forhold til økologi og genbrug og tanken om at åbne den lukkede del af havnen op for borgerne (...) Jeg har tidligere arbejdet som kok og tjener, men har ikke været selvstændig før (...) Det, at projektet var midlertidigt gav mig mulighed for at prøve det af uden at skulle satse alt for meget" — (Pernille, tidligere stadeholder)

Der var i alt 34 stader, der tilsammen solgte en bred vifte af måltidstyper. Desuden blev solgt drikkevarer fra 5 stader, som blev varetaget af initiativtagerne. På denne måde kan Copenhagen Street Food ses som en rugekasse for iværksætteri på to skalaer: de enkelte stadeholderes egne street food-virksomheder, og det samlede projekt, der har fungeret som iværksætteri for de to initiativtagere. Trods en lidt hård opstart, hvor mange ikke troede på projektet, blev Copenhagen Street Food en stor succes. Københavnerne tog madmarkedet til sig, og det samme gjorde turister. Besøgstallet blev yderligere styrket i sommeren 2016, hvor den nye cykelbro, der bandt Papirøen sammen med indre by blev åbnet. I 2017 var der, ifølge initiativtagerne, ca. 1,5 millioner betalende gæster forbi Copenhagen Street Food på Papirøen.

## Værdiskabelse for involverede aktører

Copenhagen Street Food var overordnet set en succesfuld rugekasse for iværksætteri på begge niveauer. Det har skabt økonomisk overskud for såvel initiativtagere som stadeholdere og skabt værdifuld viden, erfaringer og netværk. Efter afviklingen af Copenhagen Street Food og de andre midlertidige anvendelser på Papirøen i december 2017, overgik Christiansholm til byggeri af de planlagte aktiviteter. Men de to initiativtagere er ikke i tvivl om, at deres projekt har præget den fremtidige udvikling af Papirøen. Desuden er de stolte over, at de med Copenhagen Street Food har bidraget til, at midlertidige anvendelser er blevet en generel tendens i det danske bybillede. De fortæller, at deres primære visioner for projektet, at hjælpe iværksættere i gang og at "give havnen tilbage til Københavnerne," blev indfriet ved at skabe kendskab til en del af byen, der tidligere var 'ukendt' for en stor del af befolkningen. De er blevet klogere på samarbejde med kommuner og grundejere, når det gælder midlertidige anvendelser. Samtidigt har de fået erfaringer med deres forretningskoncept og organisation.

**Illustration 2:**

Indendørsstemning

Copenhagen Street Food

Foto: Reffen – Copenhagen Street Food

Stadeholderne ønsker er i høj grad også blevet indfriet. Flere beskriver projektet som en ”fantastisk læreplads”, og alle giver udtryk for, at de sætter pris på den viden og erfaring og store netværk, de har fået opbygget. Disse netværksrelationer har blandt andet været behjælpelige i opbygningen af flere af stadeholderne nutidige engagementer i hhv. restaurations- og street food branchen, mens nogle få har valgt helt at forlade branchen. Derved har rugekassen Copenhagen Street Food fungeret som mulighed for forsøg – hvoraf nogle har vist sig succesfulde, mens andre ikke har vist deres værd. Dog mener de adspurgte sta-

”... vi (...) har været med til at bevise over for bygherrer, arkitekter, kommuner osv., at det kan godt betale sig at investere i midlertidige projekter, i stedet for bare at sige nej, fordi der skal bygges om to år (...) Så der er kommet en større forståelse for værdien af det der” — (Dan Husted, initiativtager til Copenhagen Street Food)

deholdere, at der manglede daglig kontakt og support fra initiativtagerne. Desuden fortæller de, at det er ærgerligt, at kommunen kun har haft kontakt til initiativtagerne og ikke til de selvstændige stadeholdere eller stadeholderforeningen. Mange oplevede, at kommunen reelt ikke har været interesseret i deres små virksomheder, og dermed i iværksætteriet, men blot har set på projektet som en mulighed for branding af stedet. Økonomisk set har de fleste stadeholdere fået indfriet deres ønsker. Der var ikke nogen, der har fået underskud på deres stader, mens overskuddet varierer fra at gå nogenlunde op med deres indskud til meget store indtjeninger.

Hos Københavns Kommune giver byplanlæggerne udtryk for, at kommunen har lært meget af samarbejdet med Copenhagen Street Food, idet tilgangen til projektet og selve ansøgningsproceduren har været så professionel. Overordnet har kommunen lært, hvordan de bedre kan hjælpe ansøgere om midlertidige anvendelser til at imødekomme lovmæssige krav. Mere specifikt har kommunen fået erfaring med at håndtere sager om street food og madmarkeder.

”Det var bare et fedt projekt – der var en tom hal, som vi puttede kontekst, indhold og dogmer ind i. Og hvis noget ikke virkede, så pillede vi det ned igen og prøvede noget andet (...) det er det, man kan med det midlertidige, det er at prøve ting af. Den var ikke gået, hvis man havde investeret 66 millioner i en ny bygning” — (Jesper Julian Møller, initiativtager til Copenhagen Street Food)



## Betydning af den midlertidige tidsramme for aktørernes engagement

At projektet var midlertidigt, var en af hovedårsagerne til, at det var attraktivt for de to initiativtagere. De ville prøve et nyt koncept af, som de ikke havde erfaring med. Så de så hallen på Papirøen som en 'legeplads' med lille økonomisk risiko.

Samme tankesæt gjorde sig gældende for de fleste stadeholdere: De så projektet som en mulighed for at prøve deres idéer af og prøve at være selvstændige for en forholdsvis lav investering. Dog var nogle på forhånd bekymrede for, om de i den relativt korte tidsramme ville have mulighed for at tjene deres investering ind. Men de så alligevel projektet 'Copenhagen Street Food' som attraktivt og gik derfor ind i det. Således var alle fra starten bevidste om, at projektet ville være midlertidigt, og at der ikke var mulighed for forlængelse af lejen på Papirøen, selv hvis Copenhagen Street Food blev succesfuldt. Da Copenhagen Street Food sluttede, kunne initiativtagerne samtidig reklamere for deres nye projekt, Reffen, som skulle åbne i sommeren 2018. Reffen er et fornyet koncept, men bliver af medier og besøgende ofte anset som en videreførelse af Copenhagen Street Food på et nyt sted i Københavns Havn. Endnu et sted, der tidligere var utilgængeligt for den brede befolkning, og som de på denne måde får kendskab til.

## Midlertidige anvendelsers betydning for byudvikling

Midlertidige aktiviteter kan have meget forskellig udstrækning, både i tid og rum, og involvere mange forskellige aktører. Copenhagen Street Food er ét eksempel, men der findes mange andre i både Danmark og resten af verdenen. Det øgede fokus på midlertidige anvendelser kalder dog på analyse og diskussion af, hvad disse bidrager med til involverede aktører, lokalområder og byer på længere sigt. Altså hvilke erfaringer, netværk, relationer og strategier, der bæres videre, når de midlertidige anvendelser afsluttes eller transformeres. Og dermed, hvordan midlertidige byrumsanvendelser kan bidrage til en mere bæredygtig byudvikling.

## Midlertidige byrumsanvendelser som rugekasser for iværksætteri

Et af de klareste argumenter i litteraturen omkring midlertidige byrumsanvendelser er, at de kan bidrage til byliv og økonomisk vækst. Bylivet kan styrkes ved at give borgere og turister nye oplevelser i 'nye' byområder, mens den økonomiske vækst kan styrkes ved, at borgernes nye kendskab giver attraktionsværdi for grundejere og investorer. Samtidig er midlertidige byrumsanvendelser ofte forbundet med relativt lave initialomkostninger og at den korte tidsramme giver mulighed for at prøve en hel ny branche af på en 'uforpligtende måde', idet alle involverede ved, at der er en fast slutdato for forsøget, hvilket gør det attraktivt for iværksættere.



**Illustration 3:**  
Udendørsstemning  
Copenhagen Street Food  
Foto: Reffen – Copenhagen  
Street Food

Eksemplet Copenhagen Street Food viser, at midlertidige anvendelser kan bidrage til livet i byer ved at give besøgende, herunder turister, og lokale beboere nye og anderledes oplevelser i byområder, de tidligere ikke har haft kendskab og/eller adgang til. Samtidig kan grundejere og investorer nyde godt af et fornyet kendskab til byområder, der tidligere har været ukendte eller utilgængelige for den brede befolkning.

Desuden viser eksemplet, at midlertidige anvendelser kan give de direkte involverede aktører mulighed for at afprøve nye projekter i en 1:1 skala. Dette kan give værdifulde erfaringer og netværk, som kan være behjælpelige for aktørernes fremtidige liv og karriere. Dette gavner såvel byen generelt som de direkte involverede aktører. Copenhagen Street Food har fungeret som en rugekasse for iværksætteri på to skalaer: de enkelte stadeholderes egne street food-virksomheder, og det samlede projekt, der har fungeret som iværksætteri for de to initiativtagere. De fleste stadeholdere har fået en økonomisk gevinst ud af deres involvering i det midlertidige projekt, og har samtidig opbygget et solidt netværk, der har hjulpet dem på vej i deres fremtidige karriere. I den anden ende af skalaen har initiativtagerne både opnået en økonomisk gevinst, et bedre kendskab til street food branchen samt et godt forhold til kommunen og grundejere, som har bevirket at de har kunne etablere nye succesfulde street food markeder rundt om i landet.

### Yderligere strategiske potentialer af midlertidige anvendelser

De fleste kommuner ser midlertidige anvendelser som et strategisk værktøj, der kan anvendes til at fremme kommunale mål og visioner om både byliv og økonomisk vækst. Dette underbygges af, at midlertidige anvendelser er indskrevet som mulighed i den seneste revision af Planloven. Men når aktiviteterne sættes i gang af private aktører, fungerer kommuner primært som byggesagsbehandlere. Det betyder, at kommunen kun har en passiv og indirekte rolle i forhold til den værdiskabelse, sådanne aktiviteter kan give.

I byer, som København, der igennem de seneste 10-20 år har været i en fremgangsposition, er der i dag stor efterspørgsel efter arealer. Det gælder både i form af nettotilflytning af beboere og stor interesse fra private investorer. I den situation, har kommunen en mulighed for at stille krav til de aktiviteter, der gives plads til i byen. Kommunen kan derfor tage en aktiv position i forhold til at indgå i dialog og forhandling, når aktører ønsker at initiere nye tiltag. Dette gælder ikke mindst for midlertidige anvendelser, idet der også her ses stor interesse fra aktivister, investorer og andre initiativtagere. Af eksemplet Copenhagen Street Food ses, at initiativtagerne har haft en god og konstruktiv dialog med kommunen, og det har været lærerigt for begge parter. Stadeholderne derimod kunne ønske sig mere aktiv deltagelse fra kommunens side. Umiddelbart var det dog mest oplagt for kommunen at gå i yderligere dialog med initiativtagerne. Dels fordi der var mange stadeholdere og dels på grund af aktivitetens organisering, hvor det er initiativtagerne og grundejeren, der er 'ejer' af aktiviteten. På initiativtager-niveau kunne kommunen dog have gået mere aktivt og strategisk i dialog om mål og midler i forhold til at opnå kommunens mål for byudviklingen. Mulige temaer kunne være, hvordan aktiviteten kan give yderligere effekt på iværksætteri, livet i byen eller andre strategiske mål for kommunen.

Midlertidige byrumsanvendelser kan hjælpe til at skabe kendskab til byområder, der tidligere har været uden for den bredere befolknings bevidsthed, hvilket kan være et vigtigt skridt i strategisk byudvikling. Men det er selvfølgelig vigtigt at holde sig for øjet, at det på denne måde netop er specifikke områder, der bliver kendte, mens andre forbliver ukendte i befolkningens bevidsthed. Det midlertidige projekt Copenhagen Street Food har således skabt kendskab til Papirøen, hvilket yderligere blev understøttet af en fornyet infrastruktur i form af cykelbroen. Kommuner skal derfor være opmærksomme på, hvilke steder og aktiviteter, der fremmes i deres strategi og dermed, hvilke typer af byliv, der dermed understøttes.

Med erfaringer fra de mange midlertidige aktiviteter, der foregår i byer i Danmark og den store mængde af litteratur på området, kunne de offentlige myndigheder med fordel gå mere i dialog med såvel lokale beboere som initiativtagere, grundejere og investorer om de midlertidige aktiviteter, de påtænker på et givet

areal i fremtiden. En sådan aktiv og strategisk dialog ville kunne bidrage til, at midlertidige byrumsanvendelser ville få en mere tydelig strategisk betydning i udvikling af vores byer i en mere bæredygtig retning.

## Referencer

- (1) Se f.eks.: Madanipour, A. *Cities in Time: Temporary Urbanism and the Future of the City*. (London: Bloomsbury Academic, 2017); Scott, M. and Szili, G. Pop-up Polanyi: cultural entrepreneurs and the 'vacancy fix'. (*City, Culture and Society*, 14, 2018, pp. 22-27); Bishop, P. and Williams, L. *The Temporary City*. (London: Routledge, 2012)
- (2) Se f.eks.: GivRum. Midlertidighed i byudviklingen. (København: Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, 2018); Kommunernes Landsforening. Kvalitet og effektivitet i lokalplanlægningen. (København: Rosendahls a/s, 2017); Lehtovuori, P. and Ruoppila, S. Temporary uses producing difference in contemporary urbanism. in: J. Henneberry (ed.) *Transience and Permanence in Urban Development*. (West Sussex: Wiley Blackwell, 2017 pp. 47-63); Munzner, K. and Shaw, K. Renew who? Benefits and beneficiaries of Renew Newcastle. (*Urban Policy and Research*, 33(1), 2015, pp. 17-36)
- (3) Poulsen, H.L. Danica går efter liv og leben på Papirøen. (Finanswatch.dk, 2017, [https://finanswatch.dk/Finansnyt/Forsikring Pension/Danica Pension/article9983353.ece](https://finanswatch.dk/Finansnyt/Forsikring/Pension/Danica%20Pension/article9983353.ece))
- (4) Copenhagen Street Food. Bliv en del af Copenhagen Street Food på Papirøen. (Pressemeddelelse, 2014)







## 14

**Bevæg Byen!****Co-design og byrumseksperimenter som redskab til udvikling af byens rum****Bettina Lamm**

Landskabsarkitekt, lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet,

**Anne Margrethe Wagner**

Arkitekt, adjunkt, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

**Laura Winge**

Designantropolog, ph.d.-studerende, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

Hvordan kan arkitekter og designere samarbejde med byens borgere om at designe byens rum? Hvilke redskaber har planlæggeren til at sikre, at alle stemmer bliver hørt, og at nye ideer kan opstå? Hvordan kan eksperimenter i byens rum bidrage til udvikling af fremtidsvisioner for en bydel?

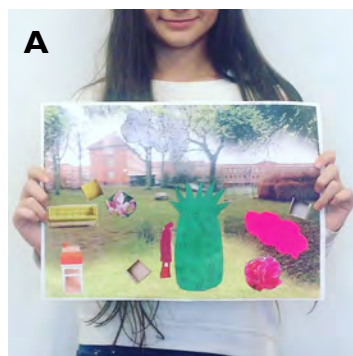
I denne artikel vil vi udfolde, hvordan co-designprocesser og byrumseksperimenter kan være med til at give borgere en stemme i design og planlægning af vores kollektive uderum. Vi tager udgangspunkt i forskningsprojektet Bevæg Byen! - Med Børn, der i praksis undersøger, hvad der sker, når vi samarbejder med børn om at skabe nye designløsninger til byens rum (1).

Projektet viser, hvordan co-design kan bidrage til udvikling af byen på tre niveauer – design, høring samt strategi – der tilsammen spænder fra den fysiske lille skala i byrummet til de større strategiske greb i byudviklingen. Det første, design, handler om udformning af rummet og dets inventar, det andet, høring, handler om metoder til at inddrage borgere i byudviklingsprocesser, mens det tredje, strategi, handler om, hvordan co-designprojektet kan sætte retning for en fremtidig udvikling.

I projekt Bevæg Byen! samarbejdede vi tre designforskere – artiklens forfattere – med børn fra to 5. klasser om at designe og bygge bevægelsesinstallationer til et grønt uderum i Sydhavnen, København. 35 elever fra Ellebjerg Skole deltog i et halvårs forløb, hvor de i deres håndværk- og designtimer først idéudviklede og efterfølgende var med til at bygge tre store hybride aktiverende figurer til bydelen (2). Målet med forskningsprojektet Bevæg Byen! (2016-2020) var at undersøge, hvad et godt byrum skal indeholde, hvis 11-12-årige børn er med til at bestemme. Samtidig ville vi teste, hvordan vi bedst inddrager børn i designprocesser, og hvilken betydning co-design kan have for den arkitektur, der kommer ud af forløbet.

**Design som samarbejdsmetode**

Co-design handler om at designe på en måde, hvor professionelle og borgere er sammen om at udforme løsninger med afsæt i hver deres ekspertiseområde (3). Hvor de professionelle her er eksperter i at designe og formgive uderum, så er borgere eksperter i deres eget hverdagsliv og lokalmiljø. Metoderne hentes i klassiske design-redskaber, hvor idéer udvikles igennem det materielle som modeller og tegninger. Visuelle design-metoder er gode redskaber til at udvikle idéer og nye forestillinger.



### Illustration I:

Bevæg Byen! co-design proces fra idéudvikling til byggede installationer:

- A: Visionscollager,
  - B: Modeller
  - C: 1:1 forhindringsbane,
  - D: Målearbejde,
  - E: Byggeworkshop,
  - F: Hænge-ud i net,
  - G: Spejlkugle i pavillonen,
  - H: Pavillon med bokseturning,
  - I: Tårn med brandmandsstang.
- Foto G: Anne Wagner, øvrige fotos: Laura Winge

I Bevæg Byen! spurgte vi aldrig eleverne specifikt “hvad vil I gerne have?” Gennem metoder som mapping, collager, modeller og 1:1 eksperimenter fik vi indsigt i både børnenes oplevelse og daglige brug af bydelen, samt i, hvordan de forestillede sig fremtidige scenarier for området.

Gennem disse designredskaber udviklede vi i fællesskab med børnene idéer til de oplevelser og sociale rammer, som kunne være på stedet. I collager skabte eleverne billeder af, hvordan uderummet kunne se ud, og i modeller afprøvede de idéer til, hvad stedet kunne indeholde af elementer og funktioner. Ud af processen opstod et socialt byrum for tweens med tre hybride figurer, der sammenflettede loungemøbler og bevægelselementer i “skulpturelle installationer” til hverdagens “hænge ud”-situationer – et sted mellem leg, aktivitet og hygge. Resultatet af designprocessen blev omsat til en boksepavillon, et tårn med hule og to gigantiske hængekøjer.

Desuden indgik placeringen af et klaver og en gruppering af store trædesten i kompositionen. Elementerne er en sammenfletning af de mange forskellige udtryk og idéer, der opstod i processen, og de forhandlinger, der fandt sted undervejs. Det er ikke en legeplads, men skulpturelle former, der tilbyder en legende måde at være sammen på. Boksepavillonen er et resultat af en inspiration fra en boksering børnene havde prøvet på en studietur, smeltet sammen med ønsket om en dansepavillon. Under en kæmpe spejlkugle kan børn bevæge sig rytmisk i dans og boksning – to aktiviteter, der begge skaber interaktion og bevægelse. Tårnet dukkede som idé op i alle designøvelser – som et sted, der gav sus i maven “højt oppe i træerne”

og samtidig skabe ly fra de voksnes blik. Det otte meter høje transparente tårn har en hule i sin top og en brandmandsstang til hurtig exit. To store net fungerer som både trampolin og hængekøjer. Man kan sætte nettene i en gyngende bevægelse eller tage en slapper sammen. Drømmen var egentlig at hænge dem i trækroneerne, men da det ikke kunne lade sig gøre, så i stedet kom nettene i stedet til at stå imellem træerne, så man kan ligge og kigge op i det grønne løvtag.

At invitere borgere med ind i designprocessen giver rum for, at der kan opstå en arkitektur, vi som designere ikke kan komme frem til alene. Ved at samarbejde gennem designaktiviteter fremkaldes helt andre idéer og forestillinger om hvad rum og form kan være. Designeksperimenter udviklet i dialog åbner derfor op for, at nye arkitektoniske og rumlige udtryk kan opstå samtidig med at lokale ønsker flettes ind i en arkitektonisk formgivning.

## Høring i planlægningen

Når en kommune skal etablere eksempelvis et nyt uderum, vil den typisk inddrage lokale borgere gennem såkaldte høringer. En høring er lovpligtig og kan antage mange former, men det er her, hvor kommunale projektudspil præsenteres for lokalmiljøet. Typisk vil det ske via orienterende aftenmøder, hvor visioner for det lokale projekt vises frem, og hvor borgere kan kommentere indhold og indimellem også bidrage til udvikling af idéer. Ofte er disse møder dog formet på en måde, som sjældent når ud til alle borgere og slet ikke til børn.

Co-designforløb kan skabe plads til, at der også lyttes til de borgere, der er svære at nå gennem de offentlige høringer. Det kan være en metode, hvormed designtænkning bruges til at invitere marginaliserede borgere til at deltage i den lokale planlægning. Snarere end at præsentere et projekt, så tager co-designprocessen afsæt i borgerens lokalkendskab og hverdagsliv og bruger dette som udgangspunkt for formulering af en fremtidsvision. I en co-designproces kan ideer og refleksioner udvikles i et fællesskab med udgangspunkt i borgerne selv og deres oplevelser af det lokale miljø og deres egen dagligdag.

Ved at designe byrumseksperimenter med borgere tilføres flere (design)stemmer til debatten om, hvem byen er for, og hvordan den skal være. I Bevæg Byen! blev det de store børn, der fik en plads i den kollektive lokale fortælling om den fremadrettede byudvikling og mere præcist om forvandlingen af Pios Plæne fra et lidt overset hjørne i bydelen til et fælles byrum med mødesteder og ”hænge ud”- installationer.

Målgruppen bliver samtidig synlig for lokalmiljøet, når gruppen aktivt bygger og skaber sammen i byrummet. Det kan blive en øjenåbner for, at også denne gruppe skal lyttes til i byens udvikling (4). Synligheden i Bevæg Byen!-projektet opstod først og fremmest gennem de mange aktiviteter, der med co-designprocessen foregik på Pios Plæne. Børn, designforskere og håndværkere var til stede i uderummet igennem flere måneder, hvor de tre installationer blev realiseret. Der blev målt op, der blev bygget, der blev malet, og det tilførte liv og mange sociale møder til det ellers oftest tomme byrum. Folk stoppede op, blev nysgerrige på projektet, kom i dialog med børnene, og nogle gav også en hånd med. De mange aktiviteter var med til at give stedet identitet som ”børnenes sted”, og det gav en positiv resonans i bydelen. En videreformidling af stedets funktioner og fortælling skete gennem byrumsfester og i de lokale medier. De færdige installationer var ikke kun fysiske byrumsmøbler, der kunne bruges og indtages af alle. De bar også vidnesbyrd om den proces, der gik forud.

## Strategi for byens udvikling

Ud over at give liv til et område på kort sigt så kan byrums-eksperimenter på den lange bane spille ind i et videre strategisk arbejde med udviklingen af en bydel. Når idéer og potentialer afprøves konkret på stedet, kan det være med til at sætte skub i en proces, samtidig med, at det giver indsigter i, hvad en forandring kan få af betydning. Byggede eksperimenter kan teste idéer og potentialer helt konkret og bidrage til, at

der skabes dialog i kraft af deres specifikke design. De bliver en materialiseret samtalepartner, man kan forholde sig meget mere direkte til end en dialog, der foregår alene gennem ord. Kommuner og især områdefornyelser benytter i stigende grad byrumseksperimenter strategisk til at teste idéer og visioner og som en måde at kvalificere samtalen med borgere omkring fremtidige design- og planinitiativer. Indsigter og materialer fra co-designprocessen kan også bruges strategisk og tappe ind i kommunens lokale planlægning. I Bevæg Byen! gav børnenes kortlægning af deres hverdagsliv viden om, hvordan steder bruges og opleves, og børnenes fremtidscollager gav et blik ind i, hvilke drømme og idéer de havde for deres udemiljø.

I forskningsprojektet har vi set eksempler på, at børn også har kortlagt de områder, de gerne ville have for sig selv som hemmelige huler med ønsket om et uovervåget børneliv. I Sydhavnen tog områdefornyelsen, kommunens midlertidige byudviklingsindsats i området, det lokale motto 'børns ret til krat' ind i deres strategi for den videre udvikling.

Byrumseksperimenterne, der blev udviklet og bygget i forbindelse med Bevæg Byen!, indgik ligeledes i arbejdet med at skabe en vision for en ny skolepark, kaldet Pio Park. Den planlagte skolepark er en nytænkning og transformation af skolens udearealer og de omkringliggende offentlige uderum udviklet med afsæt i en række afprøvninger af midlertidige byrumseksperimenter og foreningssamarbejder.

Eksperimenterne på Pios Plæne blev et af forgangsprojekterne for Pio Park. Med projekt Bevæg Byen! var børn fra skolen således med til at lave en prototype for børns visioner for uderum i bydelen, og områdefornyelsen fik dermed konkrete indsigter i de udfordringer og potentialer, der kunne ligge i etableringen af den endelige park. Selvom den fremtidige skolepark ikke nødvendigvis kommer til at ligne byrumseksperimenterne på Pios Plæne, så kom idéer og erfaringer fra processen til at spille en rolle i planlægningen og programmeringen af parken.

Byrumseksperimenter kan skabe en bredere og mere inkluderende samtale om vores byrum og kan prototype kommende visioner for et område. De kan pege fremad på en mere direkte måde end eksempelvis en debat, høring eller skriftlig formålsbeskrivelse.

## Referencer

- (1) Wagner, AM, Lamm, B & Winge, L, 'Move the Neighbourhood with children: Learning by co-designing urban environments', Charette (Journal of the association of architectural educators (aae), vol. 5, no. 2, 2019 pp. 131-144)
- (2) Wagner, AM, Winge, L & Lamm, B. Playful impact? Co-design as spatial discourse. i: J Verbeke, M Vreeswijk, T Zupancic, R Cavallo, M Fraser & G Wurzer (red), Impact by Designing: Proceedings of the 3rd ARENA annual conference, 6th-7th April 2017, KU Leuven, Faculty of Architecture, Campus Sint Lucas, Brussels. (KU Leuven, Science, Engineering & Technology, Brussels, 2018, s. 133-142)
- (3) Elizabeth B.-N. Sanders & Pieter Jan Stappers. Co-creation and the new landscapes of design. (CoDesign, 4:1, 2008, pp. 5-18)
- (4) Winge, L., & Lamm, B. Making the red dot on the map: bringing children's perspectives to the city planning agenda through visible co-design actions in public spaces. (Cities & Health, 3(1-2), 2019, pp. 99-110)

Projektets hjemmeside <https://ign.ku.dk/english/move-the-neighbourhood/>

Film: Bevæg Byen! Pios Plæne: <https://vimeo.com/288703580>

Bevæg Byen! er en del af APEN, et tværdisciplinært forskningsamarbejde mellem Det Kongelige Danske Kunstakademis Skoler for Arkitektur, Design og Konservering (KADK), Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet (KU) og Active Living, Syddansk Universitet (SDU). Forskningsprojektet er støttet af Områdefornyelsen Sydhavnen, Lokale og Anlægsfonden, TrykFonden og Velux Fonden.



## 15

## Den atmosfæriske by

### Niels Albertsen

Professor emeritus, Arkitektskolen Aarhus

Denne artikel skal vise, hvad man får øje på, når man går til byen med atmosfærebegrebet som vejviser. Atmosfærer kan kun beskrives konkret, hvis man udsætter sig for dem. Derfor bruger jeg eksempler, jeg selv kender til. De kommer fortrinsvis fra Aarhus, hvor jeg bor, og omhandler byens mere eller mindre tætte og forskelligartede områder. Vi ser også på atmosfære som politisk stridsemne og berører, hvad atmosfære betyder for forandring af byen.

Dette skal handle om byen. Det kommer det også til, men jeg begynder i et lille sommerhus, min kones og mit. Det ligger i Kjøl, øst for Hirtshals. Det er på 62 kvadratmeter og bygget op omkring en central skorsten med ovenlysvinduer (illustration 1). For nogle år siden, en varm og solrig sommerdag, havde vi besøg af min farbror Albert og hans kone Grete. Vi sad inde, i skygge for solen, mens lyset vældede ned omkring den hvidmalede skorsten (illustration 2). Vi snakkede om alt muligt. Så sagde farbror Albert pludselig: "Her er godt at være". Med et tonefald, der tydeligt viste, at han mente det inderligt, og at det var det at være i huset, han tænkte på. Han var midt i det hele pludselig blevet opmærksom på, hvordan han befandt sig i huset. 'At befinde sig' kan betyde, hvordan man har det, og hvor man er. I farbrors udsagn flød de to betydninger sammen, som om han sagde: "Jeg befinder mig her, og jeg befinder mig godt". Det er sådan noget atmosfære drejer sig om.

Nu kan atmosfære ganske vist betyde forskellige ting. Ordet kan henvise til luftlagene omkring vores planet. Det kan henvise til en måleenhed for tryk, f.eks. lufttryk. Og det kan såmænd bare betyde luft i al almindelighed. Men det kan også omhandle stemninger og følelser. Så drejer atmosfære sig om vores sansende og følelsesmæssige oplevelse af omgivelserne. Vi fornemmer omverdenen gennem alle vores sanser, og det påvirker vores følelser. Vi kan kalde det følelsesmæssig (affektiv) atmosfære til forskel fra me-

**Illustration 1 (nedenfor), 2 (til højre)**  
Sommerhus, Kjøl. Foto: Niels Albertsen





**Illustration 3 (til venstre):**  
Vinteratmosfære Skæring  
Strand ved Aarhus. Foto: Niels  
Albertsen



**Illustration 4 (til højre):**  
Efterårsatmosfære Skæring  
Strand ved Aarhus. Foto: Niels  
Albertsen.

teorologisk atmosfære (1), hvis vi husker på, at den meteorologiske også kan påvirke den følelsesmæssige atmosfære. Forandringer i vejrliget kan give os stærkt varierende oplevelser af det samme sted (illustration 3 og 4). Vi kan også kalde det æstetisk atmosfære, idet æstetik oprindeligt betyder sansningslære. Her skal vi så huske på, at æstetik ikke bare gælder kunsten. Også min svigermors opstillinger af julenisser er æstetik. Affektiv-æstetisk atmosfære er et bredt favnende begreb. Skræmmende, uhyggelige og kedelige atmosfærer er også atmosfærer.

Vi mærker atmosfærer i vores sansende og følende krop. Ved at mærke efter, hvordan vi befinder os. Men hvad er det udenfor os, i vores omgivelser, der fremkalder oplevelsen af atmosfære? Tilbage til sommerhuset: Det skyldes ikke, at huset er funktionelt velindrettet med køkken, stue, toilet, bad, værelser. Det skyldes heller ikke, at det er velkonstrueret omkring den solide skorsten. Heller ikke, at det er et pænt lille hus. Det er noget andet, for man kan godt finde sig dårligt et sted, selv om det er funktionelt, konstruktivt og skønhedsmæssigt i orden. Atmosfæren udspringer af samspillet mellem alle de forskellige elementer i vores omgivelser, hvordan de berører hinanden, rækker ud efter hinanden. Materialerne, overfladerne, farverne, formerne, lyset, mørket, skyggen, lugten, lyden. Et ofte brugt eksempel: En blå kop er nok blå, men den 'blåner' også sine omgivelser. Også de mennesker, der er i vore omgivelser, spiller med. Farbror Alberts udsagn om huset var næppe fuldstændig upåvirket af, at vi havde det hyggeligt med hinanden. Alt dette kan vi kalde konstellationer, hvori de forskellige elementer rækker ud over sig selv og ind over hinanden. Når vi sanser atmosfærer, så er det konstellationer, vi mærker, og vi gør det med alle sanser (2).

## Atmosfærer i byen

Og så til byen. Her er det ligesom med sommerhuset. Det er ikke det, at byen fungerer – leverer husly, produktions- og forbrugsmuligheder, mobilitet, offentlighed, kultur, sport, helbredsfaciliteter, vand, varme og elektricitet – der fremkalder atmosfære. Det er heller ikke det, at byen består af langvarigt holdbare byggede strukturer. Ej heller dens eventuelle pænhed. Det er konstellationer af de bymæssige omgivelser mangfoldige elementer, og vores fornemmelse af konstellationer, der gør det. Og omgivelserne omfatter både tingene – bygningernes, gadernes, pladsernes, monumenternes, parkernes, bussernes, bilernes, cyklernes konstellationer – og som sagt, os selv, menneskene. Byens atmosfærer udspringer af konstellationer af dens byggede omgivelser, dens bevægelige objekter og menneskers aktiviteter og relationer.

## Den graduerede by

Men hvad er byer egentlig for noget? Det kan diskuteres længe. I denne artikel er en minimal definition tilstrækkelig. Bymæssighed drejer sig om tæthed og forskellighed af mennesker og bygget masse. I vore dages byer er dette et spørgsmål om gradforskelle. Mere eller mindre tæt, mere eller mindre forskelligartet. Der er ikke skarpe grænser mellem by og ikke-by. Nogle områder er tæt og forskelligt bebyggede og rummer mange forskellige menneskers forskellige aktiviteter. Dem kan vi kalde centraliteter. Andre områder er mindre tætte og mindre forskellige. Dem kan vi kalde sub-urbane, hvis de som for-stæder ligger tæt på centraliteter. Ligger de mere spredt og bebyggelse blander sig med åbent land og skovområder, kalder vi dem peri-urbane. Nogle steder er tætheden og forskelligheden så lav, at det er svært at skelne mellem by

**Skema 1:** Den graduerede bys urbanitetstyper

	Høj tæthed			Lav tæthed
Høj forskellighed	Centralitet			
		Suburbanitet		
			Peri-urbanitet	
Lav forskellighed			Para-urbanitet	Infra-urbanitet

og landskab. Dem kan vi kalde para-urbane, hvis der er en smule tæthed og infra-urbane, hvis vi tvivler på, at vi kan kalde området urbant. Samlet kan vi kalde dette kompleks den graduerede by (skema 1), hvis vi husker på, at urbanitetstyperne ligger spredt mellem hinanden. Forskellige centraliteter kan ligge forskellige steder, og det kan periurbaniteter også. Det hele hænger alligevel sammen som by, fordi infrastrukturer af gader, veje, baner, motorveje og -gader, cykel- og gangstier hæfter det sammen, så vi har adgang til helheden og kan bevæge os rundt i den.

### Atmosfæreforskel i Aarhus

Hvad får vi øje på, hvad fornemmer vi, hvis vi går til den graduerede by med atmosfærebegrebet som vejviser? Og hvilken forskel gør det i forhold til andre synsvinkler? Her er nogle eksempler fra Aarhus. Vi kan begynde med det, vi i Aarhus kalder Midtbyen, byens historiske centralitet. Midtbyen er ikke midten, fordi vigtige økonomiske, politiske, administrative og bosætningsmæssige funktioner er samlet her. Det er de ikke længere. De er spredt rundt i urbanitetstyperne. Men midtbyen er, vil jeg mene, byens atmosfæriske centrum. På forskellig vis. Her er der en aldersatmosfære, hvor man uden megen historisk dannelse kan fornemme, at byen er gammel. Sandsynligvis spiller aldersatmosfæren en vigtig rolle i århusianernes følelsesmæssige opfattelse af, hvor byens centrum er. Tænk på den aften i 1992, hvor Danmark vandt Europamesterskabet i fodbold. Folk kom kørende i massevis ind fra forstæderne. Ingen havde indkaldt til møde, men alle vidste, hvor centret var. Det var Store Torv omkring den gamle domkirke (illustration 5), ikke den langt nyere Rådhusplads.

Midtbyen er også kommercielt centrum, hvilket viser sig i indkøbsatmosfærer som i Bruuns Galleri, de kommercielle strøg (illustration 6). og de små krogede gader. Og i midtbyen får man et virvar af indtryk fra omgivelserne, de mange forskellige mennesker indbefattet. Man indfanges af en storbyatmosfære. Sammen med midtbyens karakteristiske beliggenhed i ådalen og ud mod skovene og havet bevirker sammenfaldet af alders-, indkøbs- og storbyatmosfærer sikkert, at Midtbyen for mange fremstår som stedet, der giver Aarhusområdet identitet.

**Illustration 5 (til venstre):**  
Store Torv, Aarhus  
Foto: Niels Albertsen



**Illustration 6 (til højre):**  
Strøget, Aarhus. Foto velvilligt  
udlånt af Tom Nielsen.





I forstaden (sub-urbaniteten) finder vi tre områder, som ud fra socio-økonomiske kriterier ikke adskiller sig væsentligt fra hinanden (3). Der er velstand og gode indkomster. Men atmosfærisk er de ganske forskellige. Skåde Bakker med kuperet terræn, gamle træer, labyrintiske veje, nye parcelhuse og gamle patriciervillaer, og social afstand mellem beboerne kendetegnes af en "landlordfeeling" (illustration 7 og 8).

På Fedet i Risskov hersker en særlig "Fedet-ånd" af fællesskab og jordbundethed, som understøttes af et fladt terræn og lige og parallelle veje. Man kender de andre på vejen, og naboer bliver venner via vejens fællesskab (illustration 9 og 10).

Stationsgadekvarteret i nærheden præges af en "intensiv stemning af fællesskab", som har historiske rødder tilbage til 1970'ernes kollektiver, og som understøttes af kvarterers samling om en lige gade med bakker til den ene side og flad strandeng til den anden (illustration 11).

I disse tre eksempler finder vi altså forskellige atmosfærer i områder, som ellers by-typisk (forstad) og socioøkonomisk ligner hinanden. Omvendt kan vi rundt omkring finde typiske atmosfærer, som ligner hinanden. I sub- og peri-urbane områder møder vi parcelhuskvarterets atmosfære af privathed om hus, carport og græsplæne og nabolik over hækken og omkring vejen. Vi møder også de store almennyttige bebyggelser, som oprindeligt stræbte efter en atmosfære af standardiseret 'neutralitet'. I dag er de fornyet med identitets- og hjemlighedsatmosphæriske foranstaltninger, som for eksempel dekorationer af gavle, saddeltage og murstensfacader. Og vi løber ind i de tæt-lave bebyggelser med deres atmosfære af landsbylignende fællesskab som understøttes af enklavernes tæthed, den lille skala og relative lukkethed (illustration 12).



**Illustration 7**  
(øverst til venstre):  
Skåde bakker, Højbjerg.  
Foto: Niels Albertsen



**Illustration 8**  
(øverst til højre):  
Skåde bakker, Højbjerg.  
Foto: Niels Albertsen

**Illustration 9**  
(nederst til venstre):  
Fedet, Risskov.  
Foto: Niels Albertsen

**Illustration 10**  
(nederst til højre):  
Fedet, Risskov.  
Foto: Niels Albertsen



**Illustration 11 (til venstre):**

Stationsgade, Risskov.

Foto: Niels Albertsen

**Illustration 12 (til højre):**

Skejbygaardsvej, Aarhus

Foto: Niels Albertsen:

Går vi til de para- og infra-urbane områder, så finder vi en mangfoldighed af blandede landskabelige og bebyggelsesmæssige atmosfærer. En landsby kan være "indpakket" af parcelhuse, som modsat den oprindelige landsby vender sig bort fra landevejen mod det omgivende landskab, hvilket giver en rolig stemning af landskabelighed (illustration 13). Landsbyen selv kan være forsynet med en etagebebyggelse, som ændrer landsbyatmosfæren markant (illustration 14). Nye parcelhuse med god motorvejsadgang kan være placeret op ad skovområder, hvilket skaber en særlig atmosfære, uden at der i øvrigt ændres væsentligt på den standardiserede udformning. Og helt forskellige fra disse er områderne omkring motorvejsafkørslerne, som præges af atmosfærer, der giver sig ud fra nye konstellationer af store kasseformede erhvervsbygninger, trafik anlæg, mobilitet og åbne landskaber (illustration 15).

**Illustration 13:**

Den "indpakke" landsby.

Foto: Tom Nielsen

**Illustration 14:**

Søften ved Aarhus.

Foto: Tom Nielsen

**Illustration 15:**

Transportcenter, Brabrand.

Foto: Tom Nielsen

## Det pittoreskes atmosfære

I en gradueret by som Aarhus finder vi altså mange forskellige atmosfærer. Findes der mon også overgribende atmosfærer, som karakteriserer en hel by eller by-region? Det mener den tyske geograf Jürgen Hasse (4). Han nævner som eksempel Hamborg. Som gammel Hansestad med handel og søfart præges den stadigvæk af en "hanseatisk-maritim atmosfære". Det kan der, vil jeg af egen erfaring mene, være noget om. Især hvis man holder sig til de centrale bydele, kæmpehavnen og strækningerne langs Elben (illustration 16).

Men Hamborg er som byregion langt mere end dette. Den omfatter et meget stort område, som holdes sammen af S-banelinjer, hovedveje og motorveje, og som indeholder store områder med skov- og landbrug, plantager og havebrug. Passerer man gennem disse områder, så mærker man ikke en hanseatisk-maritim atmosfære. Det er snarere atmosfæreskiftet mellem områderne indbyrdes og de større eller mindre byer, man lægger mærke til. Nærmer man sig så centraliteterne omkring havnen og Elben, så dukker det hanseatisk-maritime op. Hvilket bare gør fornemmelsen af atmosfæreskift endnu større. By-regionen som sammenhæng fornemmer man, når man bevæger sig igennem den, og gør man det, så er det atmosfæreskiftet, der fremstår som regionens atmosfære. Det kan vi kalde det pittoreskes atmosfære, idet pittoresk i landskabskunsten henviser til det vekslende landskab.

## Atmosfærernes politik

Meget andet kan siges om atmosfærer i byen. De kan blandt andet føre til politisk konflikt. Det viser endnu et eksempel fra Aarhus. Det drejer sig om en lille kroget gade i midtbyens Latinerkvarter: Volden (5). Her opstod i 2017 en stadigvæk pågående strid om gadens fremtid. Den handler om atmosfære. En af Danmarks rigeste mænd, Bestsellers ejer Anders Holch Povlsen havde opkøbt næsten alle gadens huse for at bevare kvarterets historiske omgivelser og atmosfære. Her findes, sagde han, en unik blanding af "pulserende handelsliv og fængende historiske bygninger, [som] skaber en sjælden hyggelig stemning, som man ikke oplever mange steder". Bevaringsprojektet skal bidrage til at sikre, at man "også kan opleve denne atmosfære i Volden om 5, 10 og 20 år".

Stadsarkitekten og mange byrådspolitikere sluttede op om Holck Poulsens bevaringsstrategi. Stadsarkitekten kunne oven i købet godt tænke sig internationale kæder af luksusbutikker som Prada, Gucci og Louis Vuitton i kvarteret.



**Illustration 16:**  
Speicherstadt, Hamborgs gamle  
pakhushavn.  
Foto: Niels Albertsen

**Illustration 17:**  
Volden, Aarhus.  
Foto: Niels Albertsen



Butiksindehaverne i gaden ville også gerne være med til at udvikle kvarteret, men de var bekymrede: ”Her er en helt særlig atmosfære, fordi butiksejerne står i deres egne butikker, kender hinanden og kan lave aftaler på kryds og tværs”. Men ”vi kan ikke klare højere huslejer [...] Vi kan godt lide skæve trapper, street-art og patina. Det er jo netop charmen ved vores kvarter, at vi er så forskellige og uperfekte [...], men det kan man slå ihjel ved at finpolere gaden” (illustration 17).

Begge parter vil altså bevare atmosfære, men de er uenige om hvilken. Man kan sammenfatte det i en modsætning mellem det ”finpolerede” og internationale og det ”uperfekte” og unikt lokale. Atmosfærer griber os jo følelsesmæssigt og kan derfor også skabe politisk strid. Det ser vi her. På den ene side har vi de politiske institutioner med rådmænd, byrådspolitikere og forvaltningen, som forsikrer om, at den bevarende lokalplan vil blive håndhævet, selv om gaden ”finpoleres”. På den anden side har de erhvervsdrivende gennemført en underskriftindsamling med krav om information om alle byggesager, indsigt i og indflydelse på dispensationer og etablering af en overordnet bevaringsplan.

Denne konflikt bringer mig til et sidste spørgsmål. Hvad betyder atmosfærebegrebet for forandringer af vores bymæssige omgivelser? Lad mig nævne to ting. For det første: Atmosfærer findes overalt, hvor der er sansende og følende mennesker. Så når vi ændrer vores omgivelser, så ændrer vi altså også atmosfærer. Til det bedre eller værre, for nogle eller for andre. Striden om Volden handler lige præcis om dette. For hvem skal Voldens atmosfæriske fremtid formes?

For det andet: Atmosfærebegrebet gemmer på forestillinger om den gode by. Det mente i hvert fald den kunstneriske bevægelse Situationisterne. De forestillede sig en fremtidig by med en mangfoldighed af



forskellige atmosfærer, som ville matche beboernes forskellige måder at leve på. Dette kan minde lidt om de mangfoldige atmosfærer i vores graduerede by, men med væsentlige forskelle. Vores graduerede by præges af atmosfærisk ulighed, især når det gælder bosætning. Nogle må af økonomiske årsager forblive i de almene boligområder, andre bedre stillede kan vælge, om de atmosfærisk er mere til Skåde Bakker, Fedet eller Stationsgade. I den atmosfærisk frie by ville alle derimod have lige adgang til at vælge eller fravælge atmosfærer i byens pluralitet af tætheder og forskelligheder. Lige adgang til at vælge dem, hvor de befinder sig godt, og undgå dem, de befinder sig dårligt med.

I den atmosfærisk plurale, frie og lige by vil alle kunne stoppe op midt i alskens halløj og udbryde: "Her er godt at være".

## Referencer

- (1) Matthew Gandy, Urban Atmospheres, (Cultural geographies 24(3) 2017, pp. 353-374)
- (2) Teorier, begreber og referencer i øvrigt, som kapitlet hviler på, kan man konsultere i to af mine artikler: "Urbane atmosfærer" (Sosiologi i dag, 4, 1999, pp. 5-29) og "Atmosfærernes by" pp. 215-41 i Bjørn Schiermer (red.), Fænomenologi teorier og metoder (København: Hans Reitzel, 2013).
- (3) Den følgende analyse af Skåde Bakker, Fedet og Stationsgade har jeg fra Kirsten Marie Raahauge, En Århusantropologi. Ph.d.-afhandling (Statens Byggeforskningsinstitut, 2007) pp. 56-72. Hun arbejder ikke med atmosfære, men en atmosfæretolkning er oplagt.
- (4) Jürgen Hasse, Die Stadt als Raum der Atmosphären, (Die Alte Stadt 35(2) 2008, pp. 103-116)
- (5) Den følgende historie om Volden bygger på artikler i Jyllandsposten Erhverv d. 30/01/17 og Aarhus Stiftstidende d. 25/03/17 og 27/08/18. De kan findes på internettet. Alle fremhævelser er mine.





# **BYER I BEVÆGELSE**

**TEMA 3**



**Ole B. Jensen** Tænk på en by! Tænk på din hjemby, eller en by du har besøgt som turist. På din "indre skærm" ser du Sociolog, professor i Urban Design, Institut for Arkitektur, Design og Medieteknologi, Aalborg Universitet sikkert boligblokke, gader, togstationer, p-huse mm. Du tænker måske på byens genkendelige profil, dens såkaldte "skyline" med markante bygninger, der rager op som silhuetter på baggrund af den brede horisont eller de bagvedliggende bjerge. Uanset hvordan du forestiller dig byen, er den ofte ved første øjekast en fast, hård og fysisk "ting". Dens huse og veje er udført i hårde og bestandige materialer som mursten, beton eller asfalt. Når man på denne måde tænker over byen, er det let at komme til at opfatte den som fast, hård, stillestående og ubevægelig. Men intet er mere forkert. Hvis du prøver at "zoome ind" på, hvad der faktisk foregår i byen, bliver det med et klart, at byen er i bevægelse og at den har puls. Uanset om vi tænker på fodgængere, biler eller busser, der bevæger sig på fortove og i gaderum, eller om vi tænker på vand, strøm, data, informationer eller varer, er byen et dynamisk knudepunkt i et kæmpe netværk, hvor strømme og bevægelse definerer byen. Du kender sikkert store og små byer, langsomme og hurtige byer, centrale og mere afsides byer. Byen er en bevægelig størrelse, uanset om vi er på bygningens, byrummets eller regionens skala. Hvis du havde "røntgen blik" som en anden Supermand og "så" ind i en bygning, ville du ikke bare se de solide mure og etageopdelinger. Du ville også se elektricitet bevæge sig gennem ledninger, vand i vandrør, kloakvand i kloakrør, data og informationer i fiberkabler eller gennem luften i Wi-Fi systemer, lys der flyder gennem vinduer og mennesker og ting der bevæger sig ind og ud af døre i bygningen. Huset er med andre ord defineret ved bevægelser og strømme i lige så høj grad som ved sine faste strukturer (1). At forstå byen i bevægelse er samme øvelse, og med samme pointe.

Byernes historie og udvikling er i lige så høj grad defineret ved strømme, bevægelse og transport som ved deres form, udstrækning og tætheder. Faktisk kan man ikke forstå byernes forhold til hinanden i store netværk fra det lokale til det globale, hvis ikke man sætter bevægelsen i centrum. Hvordan skulle man kunne bo et sted og arbejde et andet, hvis ikke man havde adgang til transport og infrastruktur som muliggør en bolig-arbejdsstedsrejse – eller det man på moderne dansk kalder "pendling"? For 200 år siden ville det ikke give mening, at bo i Aalborg og arbejde dagligt i Hjørring. At gå eller ride på hest mellem disse byer for at komme på arbejde ville være en alt for langsom og proces. Når vi derfor ser byerne spredt ud med opland, og knyttet sammen i netværk er det disse forbindelser, der muliggør det mobile hverdagsliv, vi kender i dag. Byen er på denne måde både karakteriseret af bevægelse inden for dens rammer (internt), samtidigt med, at den er defineret ved sin placering i større netværk af bevægelser mellem flere byer (ekstern). Historien om "stationsbyen" i Danmark er eksempelvis sådan en fortælling om, hvordan jernbanerne definerede nye netværk og skabte nye former for centralitet for de byer, der vandt kampen om at få jernbanen til byen (2). På samme måde har fremvæksten af motorvejsstrukturen, som vi i dag kalder det "Store H" (dvs. motorvejsnetværket fra nord til syd, og øst til vest) skabt nye bydannelser. Den såkaldte "Østjyske millionby," som er bybåndet mellem Aarhus og Vejle, ville ikke være opstået uden motorvejen (3). Seneste skud på denne udvikling er udrulning af højklasset fibernet til internetforbindelse. Denne "digitale motorvej" danner endnu et netværk, som definerer byernes nye centraliteter. Det er vigtigt at forstå, at i denne udvikling vil nogle byer opnå at blive mere centrale, mens det modsatte vil ske for andre. Det er derfor, der er politisk kamp om at blive centralt placeret i diverse netværk.

Når vi skifter fokus fra at forstå byen som noget statisk og stillestående til noget dynamisk og bevægende ved at sætte fokus på byens mobilitet, bliver vi opmærksomme på infrastrukturens rolle. Selve ordet infrastruktur betyder "underliggende struktur", og det er netop denne opfattelse af noget skjult og underliggende (men dog vigtigt for byens funktion), som vi udfordrer ved at sætte fokus på byens bevægelse og mobilitet. Infrastrukturen er ofte "usynlig" for os til daglig (enten helt bogstaveligt som kloakker, eller som rammer vi som vanemennesker ikke tænker over). Men når den går i stykker eller bryder sammen, bliver vi smerteligt opmærksomme på dens betydning og vores afhængighed. Eksempelvis når ulykker blokerer motorveje, eller S-togenes køreledninger falder ned. "Mobilitetsblikket" (4) på byen er med til at synliggøre disse store landskaber af teknologi og infrastruktur som, sammen med millioner af mennesker dagligt, får byerne sat i bevægelse.

Man siger nogle gange, at infrastrukturens opgave er at skabe rammerne for det, som egentligt er det vigtige. Eksempelvis er det ikke hovedformålet med gaderne at køre, cykle eller gå i sig selv, men derimod at komme fra A til B. Men det er endnu en misforståelse omkring byens måde at virke på, som vi kan komme til livs ved at sætte mobilitet og bevægelse centralt. Byforskning har gennem tiderne vist, at gode gaderum er vigtige for vores sociale omgang og velbefindende i byen (5). De rum og steder man umiddelbart tror kun har en opgave som eksempelvis gaden, viser sig ved nærmere eftersyn at have andre vigtige funktioner (eksempelvis som mødested). Dette hænger sammen med en anden vigtig del som vedrører byen. Den er ramme og scene for socialt liv og kulturelle udvekslinger. Hvis man tænker på nogle af de begreber, vi bruger til at beskrive byen med, bliver dette klart. Det latinske ord "urbs" betyder således sten, og dette genfinder vi jo i begrebet urban og urbanisme. Byen er en hård og stenagtig størrelse. Men et andet ord der også bruges er "civitas" (6). Det er begrebet for medborgerskab og signalerer, at byen ikke bare er en fysisk ramme, men også et sted hvor vi udvikler sociale og kulturelle normer. Byen er både en "hård" og en "blød" størrelse, og indtil nu har man fokuseret mere på, at den "hårde by" handler om mobilitet og bevægelse.

Dette som sagt ikke korrekt, og et eksempel på hvordan det, der ligner et "A til B" trafiksystem, faktisk også skaber kultur og sociale værdier kunne være mit eget feltarbejde i Bangkok (7). Da man byggede Bangkok Sky Train (en letbane på 12 meter høje betonpiller lagt oven på den købelastede by), var det et forsøg på at skabe en hurtigere forbindelse mellem dele af byen. Men gennem interviews fandt jeg ud af, at Bangkok Sky Train gjorde mere end dette. Folk langs linjen begyndte at tale om, at man nu kunne arrangere møder med faste tidspunkter. Det lyder mærkeligt for os i Danmark, hvor alt er synkroniseret med minutiøse køreplaner. Men pointen var, at man nu slap for den uforudsigelige trafik i Bangkoks gader og dermed faktisk kunne aftale at mødes fx præcis kl 10:00. Så det, der ligner en trafikmaskine, er også en infrastruktur, som skaber en ny kulturel omgang og en ny forventning om "at komme til tiden", men også at være mere rationel og økonomisk med tiden. Man kan sige det samme om Metroen i København, der udover at hjælpe med at afvikle trafik også skaber en helt ny "mental geografi" blandt byens borgere (8). Man bevæger sig nye steder hen, man oplever sin by på nye måder. Der kunne nævnes mange andre eksempler, men her er det nok til at slå fast at byen er mobil og i bevægelse, samt at dette sker gennem teknologier og infrastrukturer, som spiller en rolle – ikke bare i den fysiske transport, men også i vores sociale og kulturelle liv.

Man kan dog ikke tale om byens mobilitet og bevægelse uden også at komme ind på de mange omkostninger dette medfører. Mobiliteten skaber frihed, vækst og innovation i og mellem byerne. Men den skaber også forurening, uheld og klimaforandringer. Ud over disse fysiske forhold skaber mobilitet (hvis ikke den er ligelig tilgængelig for alle) også sociale uligheder for grupper uden adgang til de hurtige eller effektive transportformer. Disse negative effekter af mobiliteten er meget væsentlige at huske på, når man skal vurdere byen i bevægelse. De viser igen, at mobilitet og bevægelse ikke er neutrale fænomener men vigtige politiske diskussionspunkter. Her ved starten af det 21. århundrede peger mange på, at væksten skal begrænses og vi må finde nye måder at organisere bevægelserne i og mellem byerne på. Andre peger på de nye teknologier og ideer om "Smart Cities" med deres fokus på store datamængder, overvågning, førerløse køretøjer, elektrificering, deleordninger mm. skal ses som svar på disse udfordringer. Hvilke der viser sig at være de rigtige, kan kun historien vise. Men byen har altid været i bevægelse og vil vedblive med at være det i den ene eller anden form. Hvis byen ikke er i bevægelse, er den død!

I de efterfølgende artikler diskuteres forskellige af disse ovenfor nævnte temaer.

Således handler Carstensen, Olafsson, Zhao og Nielsen's artikel "Cykelvenlig byudvikling i Beijing og København" om cyklisme som en udbredt model for bæredygtig fremtidig transport. Trods sin udbredelse og positive omtale finder man dog verden over et misforhold mellem store investeringer i cykelinfrastruktur



og lav benyttelse af denne. Artiklen fokuserer på, hvad vi kan lære af Beijing og København, og hvilken betydning byplanlæggerne har haft i denne forbindelse.

I Carstensens artikel "Byplanlægning og Cykelvenlige omgivelser for børn" fortsætter fokus på cyklisme, men denne gang med børn som fokus. Cyklismen ses også her som vejen mod en mere bæredygtig transportform, og derfor er børns cykelvaner centrale. Artiklen argumenterer for, at cykelvenlige områder i byen er afgørende for at skabe gode cykelvaner for børn.

I Lanng og Andersens artikel "Trafikmaskine og bykvalitet i samme byrum" sættes fokus på snitfladen mellem byrumsdesign og transport. Dette sker gennem idéen om "mobilitetsdesign" som en måde at se, hvordan transport infrastruktur både handler om mobilitet fra A til B, men også om hvordan den kan bruges strategisk og designmæssigt til at skabe kvalitet i byrummene. Artiklen bruger projektet med en hurtigbusrute (BRT) kaldet "Plus Bus" i Aalborg som case.

Bueno, Christensen og Jensen fortsætter i artiklen om "Situationel mobilitetsanalyse" diskussionen om at infrastruktur også er byrum. Artiklen argumenterer for, at transportrummene ofte er oversete byrum og at man skal se på de konkrete mobile situationer i hverdagen for at indfange dette. Det gøres i artiklen gennem brug af nye teknologier (eye-tracking og termiske kameraer) og vises for de to cases Københavns Lufthavn og Københavns Metro.

Temaet slutter med Grose, Fertner og Carstensens artikel om "Transport i den kompakte by og i pendlerbyen". Artiklen diskuterer ideen om den kompakte by som middel til en mere klimavenlig og bæredygtig transport. Der trækkes på et studie af København og Sjællandsregionen, hvor det bl.a. vises, at det gør en stor forskel, om man bor langs "fingrene" eller i de grønne kiler i det, der er kendt som "Fingerplanen".

## Referencer

- (1) Lefebvre, H. (1997) *The Production of Space*, Oxford: Blackwell
- (2) Groth, N. B. & Fertner, C. (red.) (2013) *Stationsbyer i dag*, København: Realdania
- (3) Nielsen, T. & B. B. Jensen (2017) *Den Østjyske Millionby*, Aarhus: Dansk Byplanlaboratorium
- (4) Jensen, O. B., S. Wind & D. B. Lanng (2015) Mobilitetsforskning. Byen, bevægelsen og planlægning, *BYPLAN*, 4/15, pp. 34-39
- (5) Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, New York: Vintage Books; Gehl, J. (1971/96) *Livet mellem husene. Udeaktiviteter og udemiljøer*, København: Arkitektens Forlag; Whyte, W. H. (1988) *City. Rediscovering the Centre*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press
- (6) Sennett, R. (1990) *The Conscience of the Eye: The Design and Social Life of Cities*, London: Faber & Faber
- (7) Jensen, O. B. (2007) City of layers. Bangkok's Sky Train and How It Works in Socially Segregating Mobility Patterns, *Swiss Journal of Sociology*, vol. 33, no. 3, pp. 387-405
- (8) Jensen, O. B. (2012) *Metroens Arkitektur og Bevægelser*, in J. Andersen, M. Freudendal-Pedersen, L. Koefoed & J. Larsen (red.) (2012) *Byen i Bevægelse. Mobilitet – Politik – Performativitet*, Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag, pp. 40-60





## 16

## Cykelvenlig byudvikling i Beijing og København: Hvordan kan byer bruge hinanden som rollemodeller?

### Trine Agervig Carstensen

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Anton Stahl Olafsson

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Chunli Zhao

Postdoc, Lunds Universitet

### Thomas Alexander Sick Nielsen

Chefkonsulent, Vejdirektoratet

Byer med lille cykelplanlægningstradition bruger Nordeuropæiske byer som rollemodeller og importerer ofte deres designløsninger. Erfaringer viser dog, at cykelsti-design m.m. kan være svære at overføre med succes. Mange steder er der bygget cykelstier, der ligger ubrugte hen. I denne tekst beskrives resultaterne af et studie, der har undersøgt, hvordan Beijing og København har udviklet deres cykelinfrastruktur, og hvad der er vigtigt for at få mere cykelvenlige byer. Teksten udfolder, hvordan planlægges erfaringer spiller en rolle, og hvorfor det er vigtigt at styrke fagligheden indenfor cykelplanlægning.

Det fremføres fra mange sider, at cykling kun spiller en lille rolle i den grønne omstilling til en fossilfri fremtid, og at det, der virkeligt ville batte, ville være at omstille hele bilparken til vedvarende energi. Den fossilfri omstilling kommer ikke kun til at ske i forhold til transportsektorens energiforbrug, men i alle sektorer af samfundslivet, så et grundlæggende spørgsmål er, om der er energi nok til alle samfundssektorer, eller om det bliver nødvendigt at bruge så lidt energi som muligt på transport, bl.a. ved at reducere nutidens høje niveau af rejseaktivitet. Der er således mange dilemmaer involveret i transportsektorens indfrielsen af klimamålene. Det står klart, at den grønne omstilling af energiforbrug til ren og fossilfri energi, blandt andet handler om at finde en bred vifte af virkemidler og handlemuligheder.

I det perspektiv er cykling et klimaneutralt alternativ til bilkørsel. Cykling bidrager allerede i dag til at begrænse drivhusgasudledningen og kan komme til at spille en stigende rolle i fremtiden. Det gælder for verdens voksende bybefolkninger, der af hensyn til både klimaaftryk, ressourcer og trængsel måske i større grad kommer til at leve uden egen bil, men med et miks af transportformer og -tilbud.

Der investeres som aldrig før i cykling i verdens storbyer, og rundt omkring bygger byer cykelstier og andre cykelvenlige elementer for at fremme cykling. Særligt byer med svag eller ingen cykelkultur og tradition for cykelplanlægning har brug for inspiration hertil. Det henter de blandt andet ved at bruge Nordeuropæiske byer, som Amsterdam og København, som rollemodeller for cykelbyer og cykelvenlig

byplanlægning, og inspirerende billedmateriale af byernes byliv og cykelvenlige infrastruktur tiltrækker byplanlæggere og cykelentusiaster fra hele verden. Således eksporteres nordeuropæiske designløsninger i stor stil til resten af verden.

Erfaringer viser dog, at cykelvenligt design kan være svært at overføre med succes. Mange steder er der blevet bygget cykelstier, der ligger ubrugte hen og forekommer at være spildte investeringer. Hvad er årsagerne hertil, og hvordan kan man sikre, at disse investeringer anvendes mere effektivt? Hvordan kan disse byer lære af byer med lang og solid cykelplanlægning?

I Beijing i Kina investeres der massivt i cykelinfrastruktur i disse år. Hvordan bystyret bruger rollemodellerne i udviklingen af deres cykelinfrastruktur, vil have betydning for, hvor effektivt investeringerne vil være og – i sidste instans – hvor stor en rolle cyklen kan spille i fossilfri byudvikling.

## Cyklisme og infrastruktur - videngrundlaget

De seneste år er der forsket betragteligt i, hvad der har betydning for om befolkningen cykler. Forskningen har bl.a. afdækket, hvordan de fysiske rammer og strukturer i vores byer og byregioner spiller ind i skabelsen af cykelkulturer og cykelegnede omgivelser.

Hollandske byplanlæggere har gennem årtier udviklet og beskrevet de bagvedliggende principper for cykelvenlig infrastrukturplanlægning i de såkaldte CROW-principper. Fælles for disse principper er, at de bygger på viden om sammenhænge mellem cyklisters adfærd, præferencer og oplevelser af trafik og infrastruktur. I fem principper beskrives det, hvordan infrastrukturen bør indrettes, så den understøtter, at det bliver sikkert, direkte, sammenhængende, komfortabelt og attraktivt at cykle (1).

### CROW-principper

- Sikkerhed
- Sammenhæng
- Direkthed
- Komfort
- Attraktion

Denne solide opbygning af viden om cyklisme og cykelvenligt design vidner om en høj grad af professionalisering af cykelplanlægningen. Den bruges af hollandske byplanlæggere til at opretholde og videreudvikle cykelvenlig infrastruktur og medvirker til at vedligeholde og styrke cyklens position og prioritering i politik og planlægning i Holland.

## Cykelinfrastrukturplanlægning og -design i Beijing og København

Beijing var indtil slutningen af 1980'erne en udpræget cykelby, men med privatbilismens indtog og hastige vækst siden slutningen af 1990'erne er byens infrastruktur blevet grundlæggende transformeret. En relativt stor del af byens befolkning (ca. 13%) cykler dog stadig dagligt (2). Bystyret investerer massivt i at skabe bedre forhold for cykling, og udbygger cykelstinetværket eksplosivt, men spørgsmålet er hvordan og hvor effektivt de gør det? Et Ph.D.-studie fra Københavns Universitet har undersøgt og sammenlignet de måder, hvorpå bystyret i henholdsvis Beijing og København udvikler og designer deres cykelinfrastruktur (3). Undersøgelsen bygger på observationsstudier samt interviews med 11 centrale planlæggere i de to byer.

Hovedresultaterne peger dels på vigtige forskelle i den måde CROW-principperne er repræsenteret i de to byers cykel-infrastruktur design- og planlægningspraksisser, og dels på hvordan lokale design-løsninger udvikles. I begge byer er sikkerhed det vigtigste princip for cykelplanlægningen. I Beijing har man stor opmærksomhed rettet mod sikkerhed i form af registrerede trafikuheld, hvor man i København anvender både cyklisters oplevede sikkerhed og den målte sikkerhed i design og planlægning.

Cykelstiernes sammenhæng er et andet fundamentalt princip, som begge byer arbejder med i høj detaljeringsgrad.



Direkthed anses også for vigtigt princip, der hænger snævert sammen med stinetworkets sammenhæng. I Beijing er det dog ikke grundigt overvejet, da sikkerhed og sammenhæng anses for vigtigere.

Komfort og attraktion er også principper, som Beijings cykelinfrastruktur-planlæggerne ser relevansen af, men de er kun vejledende principper, som endnu ikke er begyndt at blive implementeret. De københavnske plan-praksisser er i høj grad sammenfaldende med de hollandske principper for, hvordan man bygger cykelvenlig infrastruktur. Såvel sikkerhed, sammenhæng, direkthed, komfort og attraktion er fuldt integrerede principper, der implementeres samtidigt i den københavnske cykelplanlægning.

Beijing er godt på vej med at gentænke byen i en mere cykelvenlig retning, men mangler at inkorporere vigtige indsigter om cyklisters adfærd, præferencer og oplevelser, som er nødvendige for at højne byens cykelvenlighed. De mangler med andre ord at overveje og implementere principperne om direkthed, komfort og attraktion.

København har udviklet sine egne designløsninger, der både har fællestræk, men også varierer fra de hollandske. Den københavnske cykelinfrastruktur er bygget over tid med løbende og konstante tilpasninger og forbedringer. I Beijing er bygning af cykelinfrastruktur en relativ ny plan- og designpraksis. Her



**Illustration I:** Chongwenmenwai street i Beijing før og efter privatbilismens invasion. Fotos fra hhv. 1992 (T.A.S. Nielsen) og 2016 (Chunli Zhao)

importerer byplanlæggerne mange af de nordeuropæiske design-løsninger, som de efterfølgende tilpasser til de lokale forhold. Undersøgelsen viser dog, at Beijing i dag står over for en række udfordringer, der er vigtige at løse, hvis den trafikale infrastrukturens cykelvenlighed skal højnes. Planlæggerne peger i den henseende på store problemer med at få bilister til at respektere, at cykelstier er forbeholdt cyklister og ikke er beregnet til bilparkering. Det er med til at reducere cyklingens direktehed, komfort og attraktion, og dermed infrastrukturens generelle cykelvenlighed.

### **Københavns snørklede vej til førende cykelby**

Bilisters manglende respekt er et element, der kan genfindes i mange cykelbyers udviklingshistorie. Kaster man eksempelvis et blik på udviklingen i København, står det klart, at cykelvenlig infrastruktur ikke er noget byen er kommet sovende til, men derimod et resultat af en lang byplanmæssig og politisk kamp. Byen har haft perioder med udpræget bilorienteret byplanlægning, og i starten af 1970'erne, hvor antallet tilskadekomne cyklister nåede sit historiske højdepunkt, var det væsentligt farligere at være cyklist i København, end det er i dag.

Under 2. Verdenskrig oplevede byen – og Danmark generelt – massive offentlige investeringer i cykelinfrastruktur, som led i at hindre, at der var ledig arbejdskraft, der kunne sendes i tysk krigstjeneste (5). Op gennem tiden har cykling haft et stigende antal fortalere, som har kunne støtte disse kampe. De første var Dansk Cyklistforbund, som blev dannet i 1905 og oplevede sin storhedstid i 1980'erne med masse-demonstrationer for cykling, og som sammen med miljøbevægelsen, der spirede frem i 1970'erne, har øget befolkningens bevidsthed om cyklismens bidrag til en bæredygtig og levende by. Gennem alle år har byens planlæggere været vigtige fortalere for bedre forhold for cyklister (6).

I København er cykling anerkendt og værdsat af byens planlæggere, der ofte selv er daglige cyklister og har personlige præferencer for cykling, som de anser for en hjørnesten i byens transport. Dette gør sig i øvrigt også gældende for mange af byens politikere. Fælles for København og andre cykelbyer er, at infrastrukturens design er blevet cykelvenligt gennem cykelplanlæggernes egne indsigter i, hvad der er vigtig for at kunne bevæge sig friktionsfrit som cyklist, og hvad der skaber positive cykeloplevelser. Med til den historie hører en arbejds metode, der konstant vedligeholder og udvikler infrastrukturen i takt med ændringer i de lokale forhold.

### **Beijings udfordringer**

Undersøgelsen viser, at cyklings status og rolle er mere usikker i Beijing. De interviewede planlæggere er ikke dedikerede fortalere for cykling. De cykler ikke selv dagligt, og de tvivler på, at cykling har en stor rolle at spille i indbyggernes daglige transportbehov i fremtiden. I Beijing er hverdagens pendler-ture i gennemsnit væsentligt længere end i København, og byen er velforsynet med metro og bussystemer. Det, at planlæggerne ikke selv cykler og betvivler cyklismens potentiale, har betydning for, hvorvidt de er i stand til at prioritere og implementere alle principper for cykelvenlig planlægning og design, og dermed modne og stabilisere Beijings cykelplanlægning. På nuværende stadie er byen godt på vej, og man har godt fat om nogle CROW-principper, men ikke alle. Det, at cyklingens status og rolle i transportsystemet ikke er fast-cementeret, betyder, at der er fortsat mange kampe forude at kæmpe for cykelplanlæggerne og andre fortalere for cykling, hvis cykelvenligheden skal højnes. Blandt andet i forhold til, hvordan man får biler til at respektere, at cykelstier er forbeholdt cyklister.

### **I hvilken udstrækning kan rollemodeller bruges?**

Storbyer verden over, med lille erfaring inden for cykelplanlægning, henter inspiration fra erfarne cykelbyer som København og bruger dem som rollemodeller. Der er stigende erkendelse af, at det ikke er nok blot at bygge cykelstier, men at det er nødvendigt at udvælge og tilpasse designløsninger til den konkrete bys strukturer og transportkulturer. Mange byer er, som Beijing, godt på vej til at finde lokale designløsninger

til cykelvenlig infrastruktur, der i forskellig udstrækning kan reflektere en bagvedliggende cykelviden i form af CROW-principperne. Cykelvenlig udbygning af cykelinfrastruktur afhænger af, hvorvidt design bygger på den eksisterende viden om cykelvenlig-infrastrukturplanlægning.

Læren fra rollemodeller er, at det ikke er nok med økonomisk prioritering og lokal tilpasning af importerede designløsninger. Det handler også i høj grad om, hvordan disse designpraksisser bliver integreret og prioriteret i byens øvrige planlægning og politik.

Her viser undersøgelsen, at hvis cyklismen ikke har stærke fortalere blandt de praktiserende planlæggere, er det vigtigt at styrke cykelplanlægningen ad andre kanaler. Dette kunne ske ved at styrke cykelplanlægningens professionalisering – med andre ord uddanne deciderede cykel-planlæggere med hovedfokus på at optimere vilkårene for cyklister.

Men at prioritere cykling i politik og planlægning er ikke nok. En mere effektiv udveksling af designløsninger mellem byer, kræver en forståelse for den bagvedliggende viden om cykeladfærd, som det cykelvenlige design bygger på. Det vil i sidste instans kræve en tydeligere prioritering af cyklisme i byplanlægningen, og en radikal gentænkning af storbyernes trafikale indretning på den længere bane.

## Konklusion

Der investeres meget i cykling i verdens storbyer, men det er vigtigt at man anvender disse midler effektivt, hvis flere af verdens byer skal blive cykelvenlige?

Cykelvenlig planlægning af byers infrastruktur kræver for det første politiske visioner og økonomiske prioriteringer. Hvis man ser på, hvordan bygger man en cykelvenlig infrastruktur, kan byer være vigtige inspirationskilder for hinanden. Særligt kan byer med begrænset cykelegnet infrastruktur lade sig inspirere af byer med cykelvenlig infrastruktur og designløsninger. En effektiv udveksling mellem byer forudsætter dog, at designløsninger tilpasses de lokale bystrukturer og trafikskulturer. Design af cykelvenlige omgivelser handler om at gøre det nemt, attraktivt og friktionsfrit at cykle, og de hollandske CROW-principper kan bruges som en indikator for, i hvilken udstrækning de lokale designløsninger bygger på viden om cykelvenlighed.

Beijing oplever i disse år en eksplosion af cykelstier. Hvordan og hvor effektivt disse udvikles og tilpasses er blevet belyst ved at sammenligne med Københavns design- og planpraksisser, og se på i hvilket omfang udbygningen hviler på CROW-principper. I København kan alle CROW-principper genfindes. Byen har udviklet sine egne designløsninger over et langt tidsrum, og foretager løbende tilpasninger og fornyelser af infrastrukturen. I Beijing arbejder man primært med de første to CROW-principper: sikkerhed og sammenhæng. Byen importerer mange designløsninger, som de efterfølgende tilpasser de lokale forhold.

Historien bag den københavnske udvikling viser, at de lokale planlæggeres rolle som fortalere for cykling har været et andet centralt element i cykelvenlig byudvikling. Her har cykelvenlig planlægning af byers infrastruktur krævet fortalere på gadeplan, bl.a. for at sikre en hensigtsmæssig regulering af trafikken. Det har krævet og kræver fortsat mange kampe om retten til vejene.

I Beijing er planlæggerne godt på vej med at tilpasse designløsninger til de lokale forhold, men de oplever mange konflikter om retten til gaderummet og problemer med at få cykelinfrastrukturen til at fungere, især forårsaget af bilisters manglende respekt. Hvis Beijing skal lykkes med at blive mere cykelvenlig i fremtiden, venter mange kampe forude.

Cykelstier og andre cykelfaciliteter er vigtige for befolkningens cykelmuligheder. Men for at byer kan opnå en bedre effektivitet af sine infrastrukturelle investeringer, skal disse, for at højne cykelvenligheden i højere grad leve op til CROW-principperne. I København er planlæggerne daglige cyklister. Det giver dem en vigtig indsigt fra egne cykelsadler, som hvor og hvad, der er nødvendigt for at vedligeholde og sikre infrastrukturens cykelvenlighed. I Beijing, hvor planlæggerne ikke bruger cyklen i daglig transport, har de ikke på samme vis en dedikation for og et indefra-perspektiv på cykling.

Der er nødvendigt med såvel planlægningsmæssige prioriteringer som dedikerede cykel- fortalere, der kender vigtigheden af at kæmpe for og håndhæve cyklisters plads og rettigheder i trafikmiljøet. Derfor er der behov for at styrke faglighed omkring cykelplanlægning i byer med kort cykelplantradition og mindre dedikerede planlæggere. En øget professionalisering af cykelinfrastruktur-planlægningen, vil også kunne styrke cyklens position i det øvrige planlægningsmiljø, og have en afsmittende effekt på cyklens prioritering i relevante politikområder.

Cykelvenlighed er en besværlig størrelse at importere. Den opbygges i de enkelte byer i form af cykelegnet infrastruktur, hvis ”venlighed” afhænger af, om cykling har stærke fortalere, der har indblik i hvordan infrastrukturen opleves, og som vil kæmpe for cyklisters plads og rettigheder i trafikmiljøet. Forbedrede forhold for cyklister er vigtigt for cyklens bredere støtte og popularitet i samfundet, og for cyklens status som et centralt og attraktivt transportmiddel i fremtidens fossilfri transport.

## Referencer

- (1) CROW. Design manual for bicycle traffic. (Fietsberaad CROW, 2016)
- (2) Zhao, C. Understanding the preconditions for revitalizing bicycle transport in Beijing, with a reference study from Copenhagen. (PhD. thesis. University of Copenhagen, Denmark, 2017)
- (3) Zhao, C.; Carstensen, T.A.; Nielsen, T.A.S. Olafsson, A.S. Bicycle-friendly infrastructure planning in Beijing and Copenhagen – between adapting design solutions and learning local planning cultures. (Journal of Transport Geography 68, 2018: 149-159).
- (4) Carstensen, T.A.; Olafsson, A.S.; Bech, N.B.; Poulsen, T.S.; Zhao, C. The spatio-temporal development of Copenhagen's bicycle infrastructure 1912–2013. (Danish Journal of Geography, 115(2), 2015, pp. 142-156.)
- (5) Henderson, J & Gulsrod, N.M. Street fights in Copenhagen – Bicycle and car politics in a green mobility city. (New York: Earthscan/Routledge, 2019)
- (6) Carstensen, T.A. & Ebert, A.-K. Cycling Cultures in Northern Europe: From 'Golden Age' to 'Renaissance'. In: J. Parkin (ed.) Cycling and Sustainability, Transport and Sustainability series (Emerald Books, 2012 pp. 23-58)



## 17

## Byplanlægning og cykelvenlige omgivelser for børn

### Trine Agervig Carstensen

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

Denne tekst sætter fokus på, hvad der er vigtigt i by- og boligområdernes indretning for, at cykling er en effektiv og foretrukken transportform for børn og deres forældre. Det cykelvenlige byområde for børn har karakteristika, der adskiller det fra voksnes ditto. Korte afstande og gode adgangsforhold til dagligdagens steder er vigtige faktorer for befolkningens cykling, og endnu vigtigere for børn.

De seneste års forskning i, hvad der har betydning for om befolkningen cykler i hverdagen, har både afdækket, hvordan de fysiske og funktionelle rammer i vores byer og byregioner spiller ind, men også hvordan en lang række adfærdsmæssige og livstilsbetingede faktorer har betydning. Det er således et komplekst sæt af faktorer, der former cykelegnede omgivelser og befolkningens cykelvaner. Dette gælder ikke mindst, når man særskilt betragter transportvaner blandt børn og unge. Dette har været emnet for et forskningsprojekt på Københavns Universitet (1). For at håndtere klimakrisen og indfri de politiske målsætninger, er der behov for en grøn omstilling af transportsektoren. Cykling er CO<sub>2</sub>-neutral og en del af denne ligning. Transportvaner dannet i barndommen former fremtidens foretrukne måder at transportere sig på. Det er derfor vigtigt, at børn arver og viderefører bæredygtige transportvaner. Ud over at være en CO<sub>2</sub>-neutral transportform, der ikke forurener byer og boligområder, bidrager cykling også til et levende bymiljø og befolkningens sundhed qua den fysiske aktivitet cykling indebærer.

### Cykling er vigtig for børns velfærd

Cykling har en central rolle for danske børns velfærd og udvikling. Det at være medborger i et demokratisk samfund, drejer sig blandt andet om at have adgang til mange steder og på mange tidspunkter. Det handler også om at have nogle omgivelser, der giver muligheder for forskellige oplevelser og kropslige sanseerfaringer. Børns daglige velfærd påvirkes blandt andet af designet og indretningen af de fysiske omgivelser, børn bevæger sig i, og af de befordringsmidler de bevæger sig med. Transport i børns hverdagsliv består både af faste ruter og mere frie ture. Skolevejen er et fast element, og vejen til skole er ofte fast rutine, hvorimod hjemvejen har en friere rytme, hvor der er plads til oplevelser med kammerater i bevægelse. De kropslige sanseerfaringer, der knytter sig til bevægelse er ofte knyttet til lyst og glæde. Cykling er en vigtig kilde til børns kropslige og sociale oplevelser og erfaringer med fart, fremdrift, selvstændighed og frihed (2).

### Børns cykelvaner er under pres

De seneste årtier er andelen af biler og antal kørte kilometer øget markant i Danmark, og det har sat pres på børns cykling. Presset findes bl.a. i kombinationen mellem forældres transportvalg- og behov og oplevede tidspres. I andre dele af den vestlige verden køres børn i stigende omfang i bil til skole på bekostning af bl.a. cykling. Disse tendenser findes også i Danmark.

Selvom den brede danske befolkning gennem mange år har udviklet og vedligeholdt en solid cykelkultur, cykler voksne i dag mindre end tidligere, og især uden for de større byer og tættere byområder (3).

## Cykelvenlige byområder for voksne

Byens strukturer har stor betydning for de afstande, der er mellem vigtige steder i borgernes hverdagsliv, og dermed for det daglige transportbehov. Det er først og fremmest ”bymæssige” strukturer, der stimulerer cykling. Det betyder dog ikke, at cykling især finder sted i større byer. Den ideelle cykelvenlige by er en by med høj koncentration af detailhandel og service, der samtidig er kompakt, således, at der er korte afstande til centrum. Desuden har den en relativ høj befolkningstæthed og et relativt fladt terræn. Sidst men ikke mindst har den et finmasket vejnet, der gør det muligt at cykle på kryds og tværs. Disse bymæssige strukturer skaber korte afstande til hverdagens vigtige steder, og gør det muligt, at disse kan nås inden for cykelafstand. Folk, der bor i byområder med disse karakteristika, er dem der cykler mest (4). Cykling er afstandsfølsom og især velegnet til kortere afstande, og cyklens klimavenlige potentiale ligger i at erstatte bilkørsel på de kortere ture. Næsten halvdelen af danskerne har 10 km eller mindre til arbejde, og i takt med at el-cykling vinder frem udvides cyklens anvendelighed i den daglig transport.

Udover bymæssige strukturer handler cykelvenlige omgivelser også om at skabe et bymiljø og en infrastruktur, der gør det nemt, attraktivt og friktionsfrit at cykle i hverdagen. I cykellandet Holland, hvor man har mange årtiers erfaring med at indsamle erfaringer med cykelvenlig planlægning og -design, har man opstillet designprincipper for, hvordan infrastrukturen ideelt set kan understøtte cykling.

## Forskel på børn og voksnes cykelmuligheder

Forældres transportvaner og cykelmuligheder påvirker deres børns. Hvis forældre selv cykler, er det naturligt, at deres børn gør det samme. Det gør børn til cyklister fra en tidlig alder og giver dem gode og stabile cykelfærdigheder. Hvis forældre har andre transportvaner, kræver det noget ekstra at få gjort plads til børns cykling i hverdagen. Landsdækkende opgørelser har vist, at mellem en tredjedel og halvdelen af danske børn cykler i skole. Denne andel varierer i de forskellige undersøgelser og afhænger blandt andet af børnenes alder og lokale afstands- og trafikmiljømæssige forhold (5).

Børns hverdagsliv er anderledes end voksnes. De steder og funktioner, der er centrale i børns hverdagsliv (daginstitution, skole, sports- og kulturfaciliteter), er ofte nogle andre end de, der er vigtige for voksne. Desuden foregår det meste af børns hverdagsliv ofte i det lokale miljø tæt på hjemmet, hvorfor det nære byggede miljøes indretning er yderst vigtigt for deres livskvalitet. Børn cykler både i byen og på landet og – modsat voksne – i mange forskellige slags byområder med varierende bymæssige strukturer. Det er skolevejens længde og nærhed til de centrale steder i børns hverdagsliv, som er de vigtigste bystrukturelle

### Den cykelvenlige by for voksne

- større by med koncentration af detailhandel og service
- kompakt, således at der er korte afstande til centrum
- har stor befolkningstæthed, således at der er mange mål indenfor cykelafstand
- har et vejnet, der gør det muligt at cykle på kryds og tværs
- er ikke bygget op omkring trafikkorridorer
- har ikke bakker

### Den cykelvenlige by for børn

- byområde – ofte i forstaden – med lokale centre for detailhandel og service
- har en koncentration og tæthed af vigtige steder i børns hverdagsliv inden for børns cykelafstand
- har et vejnet med adskillelse af trafikformer og med få møder mellem blød trafik og biltrafik
- har et net af cykelstier, der forbinder de vigtige steder i børns hverdagsliv
- har ikke bakker

**Illustration 1:**  
Forskellige cykelsituationer  
Fotos: T.A.S. Nielsen



faktorer for børns cykling. Da børns aktionsradius er mindre, er deres cykling mere følsom over for afstandsforhold end voksne. Desuden er børns cykling mere afhængig af gode adgangsforhold til hverdagens steder end voksne.

### Det cykelvenlige byområde for børn

Det lokale byområdes indretning påvirker omfanget af børns cykling. Der er forskel på, i hvilken grad de byggede omgivelser, vejnettet og trafikmiljøet er cykelvenligt for børn. Vejnettet kan i større eller mindre grad være forsynet med cykelstier, som enten kan være separate eller løbe parallelt med bilernes vejbaner. Trafikmiljøet kan være reguleret i større eller mindre grad i form af trafiksanerede veje og hastighedsbegrænsninger for biltrafik. Disse forhold har en central betydning for børns cykelvaner.

Det ideelle cykelvenlige byområde for børn, er det planlagte og veltilrettelagte forstadsområde med et finmasket net af befæstede (f.eks. asfalterede) cykel- og gangstier, der giver forbindelse til alle hjørner af byområdet. Vejnettet er designet med adskillelse af trafikformer, dvs. med separate stier for bløde trafikanter, og i de få tilfælde, hvor trafikarterne mødes, er biltrafikken er reguleret, så bilers hastighed og fremkommelighed er reduceret. Desuden er forstadsområdets funktioner, i form af indkøb, service og handel, samlet i lokale centre. Her er rum med få friktioner; veltilrettelagt og uden store behov for regulering i form af skiltning, og derfor også lette for små børn at navigere i. Disse forhold giver optimale muligheder for, at cyklen bliver børns foretrukne transportmiddel i hverdagen, og at børns mobilitet foregår 'til cykels' (2).

### Forældres vurdering af trafikmiljøets cykelvenlighed

Byområdets cykelvenlighed for børn er dog i sidste instans afhængig af, at børnenes forældre vurderer, at trafikmiljøet tager tilstrækkelige hensyn til bløde trafikanter, så forældrene kan føle sig trygge, når deres børn cykler. Forældres vurdering af trafikikkerheden i trafikmiljøet er formet af deres egne transportvaner og erfaringer med transportformer. Hvis man eksempelvis mest sidder bag et bilrat, er det sværere at sætte sig ind i, hvordan situationen på cykelstien opleves fra en cykelsadel. Desuden er forældres vurdering påvirket af, hvad andre forældre og børn gør i lokalområdet. Der er forskelle på de lokale transportnormer for børns cykling. Disse vil nogle steder være cykelbaserede, og andre steder bilbaseret eller en blanding (3).

**Illustration 2:**

Barn cykler på fortov

Foto: André Neves

### **Det paradoksale forældreskab og bilkørsel: mellem omsorg, beskyttelse og kontrol**

Transportministeren (Benny Engelbrecht, S) har en vision om: ”at de unge mennesker holder op med at sige til deres forældre, at de skal køre dem til gymnasiet eller til sport”. For som han tilbageskuende udtrykker: ”Da jeg var barn var der aldrig nogen, der blev kørt til noget som helst.... Jeg blev våd og svedig mange gange af at cykle, det tror jeg ikke har været dårligt for mig” (6). Men nutidens forældreskab er forandret siden transportministeren var barn, og ministeren gør klogt i også at rette søgelyset mod de bilkørende forældre. Der er stærke normer i samfundet for, hvor meget eller lidt tillid og kontrol, man bør udvise for at være en ”god” og omsorgsfuld forælder.

Bag forældres handlinger, i forhold til deres børns transport, kan der ligge omsorgsintentioner. Disse kan være individuelt motiverede eller forankrede i nærmiljøets trafikforhold og -normer. Når forældre giver deres barn følgeskab, f.eks. ved at køre barnet i bil, kan det være drevet af et ønske om at være tilstede, nærværende og aktivt deltagende i sit barns liv. Her kan hverdagstransport i bil udgøre en mulighed for dels at få ”kvalitetstid” med sit barn i en ellers travl hverdag, og for at kunne yde barnet omsorg, hjælp og støtte ved at gøre barnets hverdag nemt og bekvemt i bil. Forældres bilkørsel kan også handle om at håndtere deres egen utryghed ved at skulle sende deres børn ud i verden på egen hånd, f.eks. ’til cykels’, i et trafikmiljø, der rummer potentiel eller reelle farer. Her kan hverdagstransport i bil udgøre forældres mulighed for at give børn den beskyttelse, som de vurderer er nødvendig.

Forældre skaber sammen børns lokale transportnormer. Hvis den lokale norm er, at børn cykler i skole fra en tidlig alder, vil det understøtte barnets cykling, og forældres bilkørsel vil sjældent være begrundet med utryghed. Hvis den lokale norm derimod er, at børn bliver kørt i skole i bil, skabes der et trafikalt miljø med megen biltrafik og utrygge omgivelser på skolevejen, som kan udgøre en barriere for børns cykling.



Den enkelte forælders handlinger påvirker andre familiernes handlemuligheder. Forældre, der vælger at køre deres egne børn i bil, hvad enten det er for at drage omsorg eller beskytte dem, vil samtidig dog bidrage til at gøre trafikmiljø mere usikkert og skabe potentielle farer for andre forældres børn. Det udgør et paradoks i moderne forældreskab, som det er nødvendigt at medtænke, hvis man skal bryde den onde spiral af ”forældre-der-cykler-mindre” får ”børn-der-cykler-mindre”.

## Cykelvenlighed for børn i planlægning og politik

Børns hverdagscykling og selvstændig cykling er en vigtig brik i fremtidens klimaneutrale mobilitetskulturer. Børns oplevelser med og i bevægelse er vigtig for deres velfærd og cykling er en vigtig kilde hertil. Komplekse relationer mellem forældre og det sociale og fysiske nærmiljø har indflydelse på, om og hvor meget børn cykler i hverdagen. Det være sig forældres tryghed og transportvaner, lokalisering af børns hverdagssteder, nærmiljøets trafikforhold og lokale normer for børns transport; alle faktorer, som både kan samvirke og modarbejde hinanden og skaber forskellige grader af cykelegnede omgivelser for børn.

Byens form og strukturer udgør en grundlæggende ramme for cykelvenlighed, og cykelvenlig byplanlægning drejer sig om at undgå byspredning samt at prioritere og koordinere byudviklingen på tvær-kommunalt plan, så service- og handelsfunktioner centrerer. Hvis byplanens proportioner og infrastrukturens principper ikke er cykelvenlig, vil det påvirke effektiviteten af andre virkemidler kommunen implementerer. Desuden bør byområder indrettes, så det er nemt, attraktivt og sikkert at cykle. Det kan ske f.eks. ved at tilpasse gader og vejnet, så det opleves sikkert og sammenhængende at cykle. Det kan også ske ved at forbedre adgangsforhold til og cykelparkering ved stationer, så det gøres nemmere at kombinere cyklen med kollektiv transport. Ud over fysisk design vil det også kræve politiske virkemidler, f.eks. at der oprettes hurtigere busruter, og at hastighedsgrænser for biltrafik sænkes, således at det gøres mere besværligt at vælge motoriserede køretøjer på gadeplan til person- og varetransport.

Forældres transportvaner kan have stor betydning for børns cykelvaner. Så længe de er yngre, vil de være påvirket af forældres tryghed og transportvaner, men med alderen bliver børn mindre afhængige af forældre. Forældre har dog ikke lige stor betydning for børns cykelvaner i alle typer bymiljøer, da omgivelsernes cykelvenlighed også er vigtig. Byområdets form og plan skaber cykelvenlige omgivelser for børn på andre måder end for voksne. Kernen i cykelegnede omgivelser for børn er nærområder, der er indrettet således, at forældre er trygge ved at slippe deres børn løs på cykel. Børns cykling er langt mere følsom overfor afstande og adgangsforhold end voksne.

Der er forskellige varianter og grader af friktionsfrie byområder. Ikke alle steder er det lige nemt og trygt at cykle for børn, og her kan der være behov for at videreudvikle og tilpasse infrastrukturen og regulere det trafikale miljø. I andre byområder – og især 1960-80’ernes forstadsområder – har byplanen indbygget børns cykelmobilitet i form af trafiksikkert design med adskilte trafikformer og korte afstande og gode adgangsforhold til børns daglige steder. I sådanne områder dikterer de lokale normer for børns transport, at børn cykler i skole fra en tidlig alder. Hermed bliver forældres transportformer mindre vigtige for børns cykelvaner.

På byplanområdet er det således nødvendigt i at sætte lys på, hvad der er cykelvenlige byområder for voksne såvel som for børn, hvis man skal forstå, hvordan byens plan og form og det byggede miljøes indretning indvirker på den samlede befolknings cykelvaner – her og nu og i fremtiden. Hvor voksnes cykling afhænger især af byformens ”bymæssighed”, afhænger børns især af dens ”friktionsløshed”. Der er behov for at sikre korte afstande og gode adgangsforhold til både voksnes og børns vigtige steder i dagligdagen, og for at tilpasse infrastrukturen så mennesker i alle aldre kan cykle sikkert og komfortabelt.

Det er derfor nødvendigt at forstå, hvordan en række enkelte politikområder påvirker cykelmulighederne for børn. Det være sig både by-, transport-, klima-, sundheds-, familie- og arbejdsmarkeds- samt børne- og ungdomspolitik. Arbejdsmarkedsreformer har eksempelvis betydning for tidsstrukturer og oplevelsen af tidspres i børnefamiliers hverdag. Trafikpolitisk kan bløde trafikanter prioriteres ved hastighedsreduktion af biltrafikken og investeringer i cykelstier. Disse politikområders konsekvenstænkning er afgørende, hvis der skal sørges for, at børns omgivelser er cykelvenlige. Enstrengede politik og planstrategier, som f.eks. skolesammenlægninger eller andre typer centraliseringer, bør derfor gøres med omtanke for børns forringede mobilitet, da større afstande i hverdagen reducerer børns cykelmuligheder.

Ved en forbedret forståelse af, hvordan en række politikområder spiller ind på cykelmulighederne for børn kan regulering og tiltag foretages, der er nødvendige for at bevæge vores byer og byområder i en mere social retfærdig, bæredygtig og klimaneutral retning.

## Referencer

- (1) Carstensen, T.A.; Nielsen, T.A.S.; Olafson, A. S. Children's velomobility: How cycling children are 'made' and sustained (Proceedings from the Annual Transport Conference at Aalborg University, 2014)
- (2) Fotel, T. & Carstensen, T.A. Børns hverdagsliv i bevægelse – om mobilitetsoplevelser i en cykelpræget forstad (Nordisk Samhällsgeografisk Tidsskrift, no. 41/42, 2007 pp. 83-106)
- (3) Olafsson, A.S.; Nielsen, T.S.; Carstensen, T.A. Cycling in multimodal transport behaviours: Exploring modality styles in the Danish population. (Journal of Transport Geography, Vol. 52, 2016 pp.123-130)
- (4) Nielsen, T.A. S.; Olafson, A. S.; Carstensen, T.A. Environmental correlates of cycling: Evaluating urban location effects based on Danish micro-data (Transportation Research. Part D:Transport & Environment, vol: 22, 2013, pp. 40-44)
- (5) Jensen, S. U. & Hummer, C.H. Sikre skoleveje. En undersøgelse af børns trafiksikkerhed og transportvaner. (Rapport 3, 2002. Danmarks Transportforskning)
- (6) Cyklister 4/2019, s.15.

## 18

## Trafikmaskine og bykvalitet i samme byrum – hvorfor og hvordan?

**Ditte Bendix Lanng**

Ph.D., lektor, Urban design & Mobilitet, Aalborg Universitet

**Anne Juel Andersen**

Ph.D., Arkitekt, planlægger og projektleder, By- & Landskabsforvaltningen, Aalborg Kommune

Trafikkens rum er også byrum, og trafikplanlægning er også byplanlægning. Aalborgs nye BRT-system er et eksempel på, hvordan nye tværfaglige måder at arbejde med byens trafik vinder frem. Den viser os muligheder og udfordringer i at integrere en velsmurt trafikmaskine med høj bykvalitet.

Gader, veje, stationer, gangtunneller og byens øvrige trafikrum er steder, hvor vi bevæger os fra A til B. De er vigtige for byens trafik. Men de er også vigtige for kvaliteten af byens rum og for byens udvikling. Når byens trafiksystem ændres fra at give forrang til bilen til en flerstreget model, hvor busser, cykler og fodgængere får mere plads, frigiver det muligheder for at styrke byens kvalitet.

I Aalborg arbejdes der i disse år med en ny højklasset busforbindelse (BRT = Bus Rapid Transit), der har indflydelse på store dele af byen: Som et væsentligt element i et fornyet og mere bæredygtigt mobilitetssystem, og som en løftestang for byens udvikling og for byrummenes kvalitet. Det er et eksempel på en styrket tværfaglig agenda for mobiliteten i vores byer. Vi kalder det mobilitetsdesign i praksis, og det handler om at integrere funktionskrav til trafikken med ønsker om smukke, gode byrum og strategiske mål for byens udvikling. Gennem en analyse af Aalborgs BRT peger artiklen først på de bystrategiske muligheder, der er grebet ved at arbejde tværfagligt med denne infrastruktur som både trafikprojekt og byprojekt. Dernæst på den tværfaglige tilgængelighed muligheder for at skabe en helhedsorienteret tilpasning af den funktionelle infrastruktur til det enkelte sted.

Artiklen peger også på, at der i processen er udfordringer forbundet med de integrerede løsninger. Sammenstødet mellem velsmurt trafikmaskine og høj bykvalitet i samme byrum stiller i processen krav til en tydelig vision og rationale, til samarbejde på tværs af faglige specialiseringer og til stedstilpassede afvejsninger.

### Mobilitet i byen: en brændende platform og en ny agenda

Mange byer er indrettet til privatbilisme, og der er op gennem det 20. århundrede lagt enorme investeringer i infrastruktur til biler. Bredt set er vores byer tilpasset en bil-centrisk model. I takt med den stigende integration af biler i byområderne, blev håndteringen af trafik et højt specialiseret felt med en stærk funktionel logik omkring trafiksikkerhed og trafikeffektivitet, adskilt fra den øvrige byplanlægning (1).

Selvom bilbyen har skabt tilgængelighed til byens funktioner, oplevelser og services, rummer den også alvorlige problemer for byens kvalitet og bæredygtighed, fx CO<sub>2</sub>-udledning, forurening, støj, barriereeffekter, usikkerhed og trængsel. I planlægningen har adskillelsen af fagligheder og det stramme fokus på

specifikke funktionskrav været med til at forstærke de rumlige problemer. Byrum og byområder er blevet fragmenterede. Trafikkens rum, som er forbindelsesled for nogle, er samtidig barrierer for andre.

## Hvad er mobilitetsdesign i praksis?

I mange tilfælde deler trafikken og byens øvrige funktioner og forhold det samme areal – det samme byrum. Mennesker og ruter mødes og følges ad i trafikens rum. Knudepunkter og strækninger er trafikrum, men de er også byrum. Her er der mange andre hensyn end trafik. De forskellige funktioner, brugere og interesser ”kæmper om pladsen” med trafikken.

Når vi taler om bykvalitet i forbindelse med trafikens rum handler det derfor om mere end effektiv og sikker trafik. Trafikkens rum har ikke kun til opgave at ”skubbe” os rundt i byen. Ofte kan og bør de også rumme mange andre dimensioner af bykvalitet – fx multifunktionelle, byarkitektoniske og bæredygtige. De skal være vedkommende og ansvarlige byrum for mennesker. De skal understøtte en by, der tilbyder tilgængelighed, fællesskab, møde med det fremmede og oplevelser. Samtidig er trafikens rum steder, der kan have strategisk betydning for byens langsigtede udvikling; for mulighederne for bolig- og erhvervsudvikling, stedsidentitet, og byens livsformer.

International og dansk forskning har gennem de seneste årtier sat fokus på at forstå ”transport” som ”mobilitet” (2, 3, 4). Mobilitet er et rigt fænomen med strategiske, politiske, etiske, sociale, kulturelle, sanselige og materielle dimensioner. Det er både ”transport” og ”samfund” (5) .

Mobilitetsdesign er et forskningsfelt, der arbejder ud fra denne tilgang til mobilitet. Det undersøger, hvilke tværgående roller, trafikrum spiller – for mennesker, for byen og for samfundet. Og det undersøger, hvilke problemer og potentialer, der findes i trafikrummene, når vi kikker ud over deres rent tekniske formåen (6, 7).

Med det afsæt handler mobilitetsdesign i praksis om bestræbelsen på at skabe integrerede løsninger. Funktionskravene til effektiv og sikker trafikafvikling skal kobles med andre relevante dimensioner af høj bykvalitet. Rundt omkring i Danmark og resten af verden kan vi se eksempler på, at man i stigende grad arbejder væk fra universelle, endimensionelle trafikløsninger og hen mod helhedsorienterede og integrerede mobilitetsdesign-løsninger. Aalborgs BRT er et eksempel på det.

## Aalborg Plusbus skal være byens livsnerve

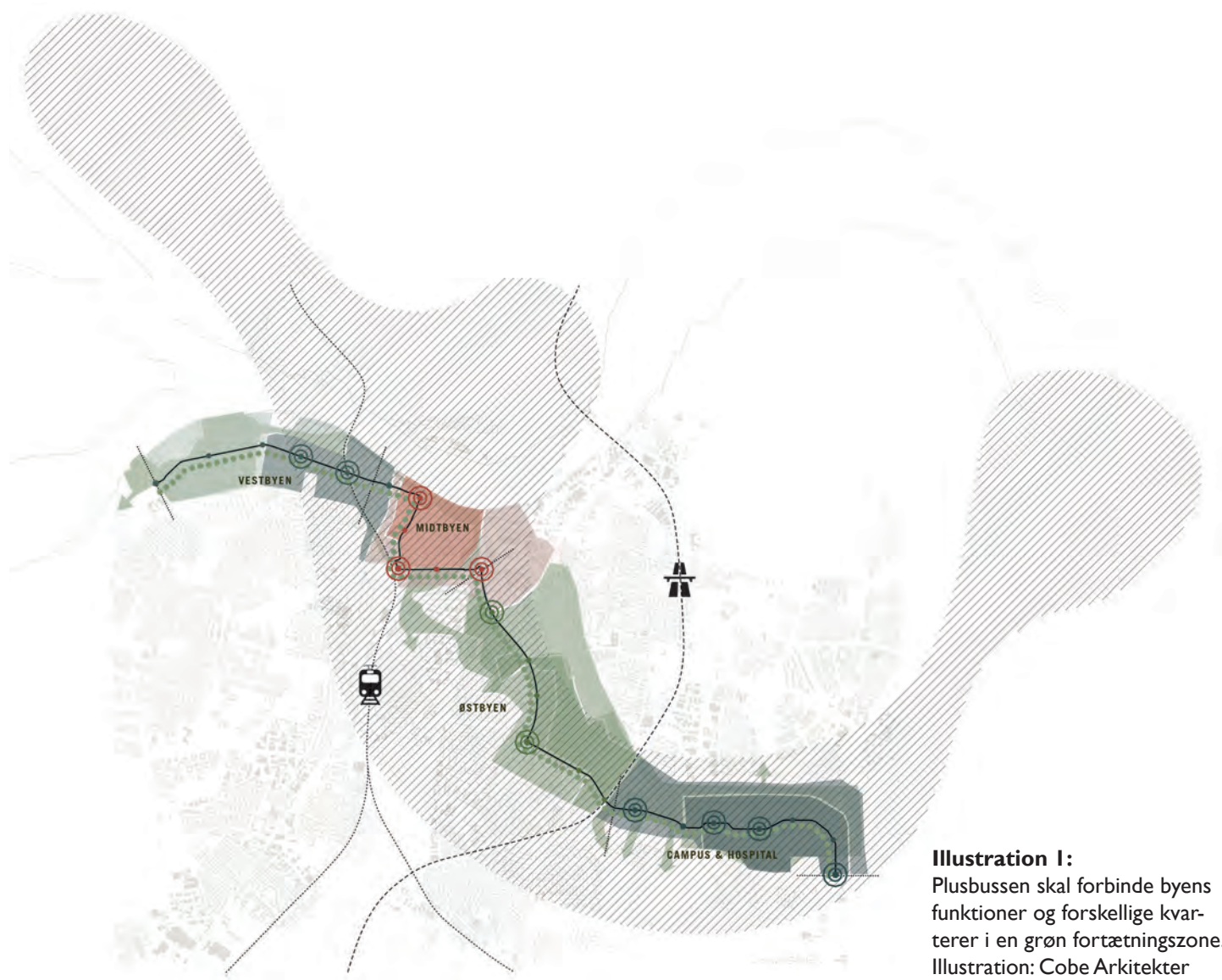
Aalborgs BRT – kaldet Plusbussen – er byens nye højklassede kollektive trafiksystem. Projektet er planlagt, og busvejen med i alt 22 stationer er under anlæg frem til 2023. Ruten strækker sig over 12 km gennem byen fra Aalborg Vestby i nordvest til det nye Universitetshospital i sydøst.

Plusbussen var oprindeligt planlagt som en letbane. Men da Venstre-regeringen i forbindelse med finansloven for 2016 trak støtten til letbanen, blev det omdannet til et billigere BRT-projekt. Projektet har fortsat de samme høje ambitioner om at koble mobiliteten tæt sammen med byudvikling og byrum.

Plusbussen med sine stationer servicerer en lang række transport-, kultur- og handelsfunktioner, som har betydning for både Aalborg by og hele regionen. Zonen omkring plusbus-tracéet er defineret som en grøn fortætningszone, hvor der fokuseres på grønne kvaliteter og byrum i høj kvalitet. Se illustration 1.

Plusbus-projektet er således et strategisk vigtigt projekt for både mobilitet og byudvikling. Plusbussen skal være en ny offentlig transport-linje med høj komfort, hyppighed, hastighed og pålidelighed. Den er et bærende element i et styrket, mere bæredygtigt og multimodalt mobilitetssystem. Systemet rummer også gode forhold for cyklister og fodgængere i samspil med plusbussen.





**Illustration 1:**  
Plusbussen skal forbinde byens funktioner og forskellige kvarterer i en grøn fortætningszone.  
Illustration: Cobe Arkitekter

Det helhedsorienterede mål er, at byen i fremtiden skal kunne flytte mange mennesker rundt, samtidig med at de negative konsekvenser af transporten afbødes, og at byliv og bykvalitet understøttes. Plusbussen skal blive rygrad i den vækstakse, der betragtes som ”drivkraft for byudvikling” – en fortættet by- og bevægelsesakse.

### Strategisk byudvikling: Trafikprojekt & Byprojekt

Aalborg Kommune arbejder med, hvordan plusbussen som transportsystem kan bruges som drivkraft i byudviklingen. Omvendt indgår byudviklingen som en forudsætning for den højklassede forbindelse. Plusbusprojektet som et overordnet, strategisk projekt rummer en lang række delprojekter, men fungerer også som pejlemærke for mange andre indsatser i byen.

Langs tracéet er en række byudviklingsprojekter i gang. Her vil tilgængeligheden med BRT'en blive god, og det er derfor her, at byen vokser og fortsat skal vokse. Der kan bygges højere og tættere, under hensyntagen til områdernes karakter. Der kan placeres funktioner, som henvender sig til resten af byen. På den måde skal byudviklingen spille sammen med plusbussen.

## Det gode eksempel: en strækning, der også bliver et strategisk løft af bymidten

Østerågade mellem Nytorv og havnefronten er et eksempel på en strækning, hvor det allerede med anlægsprojektet lykkes at skabe synergi mellem mobilitet og andre hensyn. Det er i byens absolutte centrum på det sted, hvor Aalborg som handelsby oprindeligt opstod. Plusbussens station i området placeres syd for Østerågade v. Nytorv. En række af de eksisterende busser omlægges, så de ikke længere kommer til at køre gennem området. Det udnyttes til at skabe øget bykvalitet på en række måder, inklusiv:

- Strækningen rummer i dag seks busstoppesteder med venteskure. Kørebanen er bred med buslommer i begge sider. Strækningen omdannes til alene at rumme en smal tosporet busvej og et bredt byrum på den vestlige side.
- Det ændrer situationen for fodgængerne. I dag trænger de sig vej ad et smalt fortov, ind og ud mellem butiksskilte og buspassagerer. Med projektet bliver der et bredt byrum, som fodgængerne kan bevæge og opholde sig på. På den måde bidrager Plusbussen til at styrke fodgængernetværket i byen.
- Strækningen, som forbinder by og fjord, bliver nu også et mødested – med mere grønt.

Hvor pladsen til andet end vejbaner før var meget trang, er der altså her – i samspil med Aalborgs nye trafikmaskine – skabt et generøst byrum for bløde trafikanter og forskellige byfunktioner. Se illustration 2.



**Illustration 2:**  
Østerågade før (øverst) og efter (nederst) nyanlæg i forbindelse med Plusbussen.  
Illustration: Cobe Arkitekter

## Indfrielse af de bymæssige potentialer kommer ikke af sig selv

Andre projekter har vist, at et trafiksystem, som fx en letbane, kan benyttes som strategisk værktøj til byudvikling (8, 9, 10). Men erfaringerne viser også, at det er nødvendigt at forstå byernes forskellige forudsætninger og arbejde aktivt på at indfri potentialerne i netop den pågældende situation. Konteksten for trafiksystemet er altså afgørende, ikke mindst de politiske og kulturelle rationaler og visioner. Hvilke strategiske sammenhænge og hvilke bymæssige potentialer, det nye trafiksystem sættes i spil for, er i høj grad et valg og ikke givet på forhånd. Der skal arbejdes målrettet med at identificere og udnytte de strategiske muligheder.

Det har været tydeligt i Aalborg. BRT'en skaber ikke i sig selv høj bykvalitet, bortset fra, at den gør det nemmere for brugerne at komme fra A til B. I Aalborgs hidtidige proces var overgangen fra at arbejde med et letbanesystem til et BRT-system en milepæl. I den overgang, hvor systemet og dets muligheder skulle gentænkes, fastholdt man rationalet og visionen om at bruge det som en strategisk løftestang for bykvalitet. Det viste sig her, at det kræver retning og kræfter at udnytte investeringen bevidst, så ikke alene transportformålet opfyldes, men så der skabes bykvalitet i synergien mellem BRT og byens udvikling.

## Det tværfaglige samarbejde og de svære kompromiser

Østerågade i Aalborg er et eksempel på (se ovenfor), at det er lykkedes at nå frem til en god helhedsløsning på tværs af faglige parter, som er sat i verden for at varetage forskellige interesser såsom bybusdriften, cykelforbindelser, de grønne kvaliteter, fodgængerforbindelser og byrum.

Men det er ikke alle steder, hvor det i første omgang lykkes at skabe synergi. Der må indgås kompromisser, som er svære og i første omgang kan føre til forringelser.

Fx medfører anlægsprojektet for Aalborg Plusbus, at der på flere strækninger må fældes en del træer, hvor vejprofilen udvides i bredden, selvom beplantning er et prioriteret element for bykvaliteten. På dette sted er andre hensyn altså vurderet vigtigere – særligt systemets funktionskrav, som kræver en del plads i byrummet. For at råde bod på kompromisset, er der i anlægsprojektet indlagt økonomi til genplantning i et vist omfang. Men der skal en større indsats til for at få skabt de grønne kvaliteter, som ønskes langs hele tracéet.

## Stedstilpasning skal til for at skabe bykvalitet

Byens trafikrum er typisk skabt over mange år. Løbende tilføjelser er lagt til lag-på-lag for til enhver tid at kunne leve op til aktuelle krav om trafiksikkerhed, fremkommelighed og tilgængelighed. Specifikke og detaljerede funktionskrav har styret udformningen. Selvom der er gjort forsøg på pæne løsninger, så har der sjældent været helhedsbetragtninger om trafikrummets byarkitektoniske sammenhæng og oplevede kvalitet. I det hele taget har trafikrummene sjældent – indtil fornylig – været genstand for arkitektoniske byrumsbetragtninger.

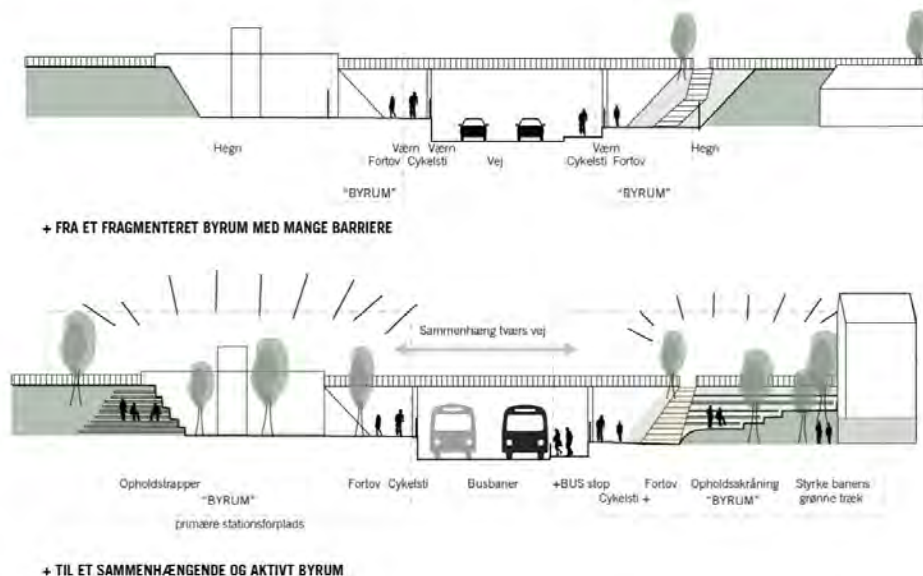
Professor Stan Allen (11) har understreget, at en ny tilgang er nødvendig. Funktionelle minimumskrav er slet ikke nok i trafikrummene; betydningen for byens liv og udvikling skal tages alvorligt. Andre, fx Mossop (12), kommer tættere på de konkrete muligheder. De monofunktionelle trafikrum skal gentænkes og designes på ny. De sociale, æstetiske og miljømæssige dimensioner af bykvalitet har været fraværende, og det skal der rades bod på. Den ambition ser vi forfulgt i flere byrum i forbindelse med Aalborgs BRT. Her er der afsat særskilte midler til de ti vigtigste stationsforpladser. Der skal skabes gode, helhedsorienterede byrum som led i projektet.



**Illustration 3:**

Principsnit Vestby Station før og efter omdannelsen

Illustration: Cobe Arkitekter

**Et illustrativt eksempel: Mere end effektivt og sikkert**

Vestbyens station i Aalborg er et trafikknudepunkt i dag. Men det fungerer ikke som et byrum eller blot tilnærmelsesvist et mødested, præget som det er af hegn og terrænmæssige barrierer. Gennem historien er dette byrum blevet tilføjet mange elementer: Banedæmning, cykelstier, rækværker, ramper, stiernes tilkobling, nærbanestation, busstoppesteder og cykelservicestation.

Med BRT-projektet følger muligheden for at fjerne biltrafik fra området og styrke byrummet. Visionen med byrumsprojektet er at samle fragmenterne til en helhed. Det hele skal hænge logisk sammen. Som cyklist, fodgænger og bus- og togpassager skal man kunne færdes let og ubesværet. Se illustration 3.

Men selv med denne vision skal man naturligvis fortsat leve op til fx Banedanmarks funktions- og sikkerhedskrav. Stramme funktionskrav vil således stadig fungere som forudsætninger i arbejdet for at få skabt et nyt helhedsdesign og en bedre sammenhæng.

**Stedets forudsætninger**

Ved at tage fat i den konkrete fysik på stedet og de nærmeste omgivelser, skal der skabes et sted med kvalitet. Én udfordring er at samle byrummet på tværs af Kastetvej og jernbanebroen. Men også de omkringliggende byområder rummer potentialer til at skabe et knudepunkt: Spritten med sine mange attraktioner og aktiviteter ligger tæt på stationen, men uden en god og direkte forbindelse. Absalonsgade er en central forbindelse, ikke mindst for cyklister, til Hasseris og Skovbakken, og den bør også tænkes ind.

Der er også flere mulige byudviklingsprojekter på vej tæt ved jernbanen lige syd for Vestby Station. Disse kan ses som "strenger" fra stationsbyrummet ud i byen, og de kan få lige så stor betydning for at få skabt en sammenhængende plads.

**Kvalitet kræver vedholdende samarbejde**

Løsninger, som designes alene ved at lægge de forskellige trafikale funktionskrav sammen, kan ofte blive ret komplicerede. Det kræver bearbejdning og forenkling at få skabt den ønskede forståelighed og kvalitet. Misforholdet mellem funktionskrav og helhedskvalitet handler ikke nødvendigvis om materialer og økonomi, men om tid til at gennemarbejde de konkrete udfordringer.



I et komplekst anlægsprojekt vil der altid være pressede tidsplaner. Det kan være vanskeligt at finde tiden til at få gennemarbejdet løsningerne til det optimale niveau. Samarbejde og forventningsafstemning på tværs af en fagdelt organisering er en udfordring. De mange etaper skal i udbud, og tidsplanen er stram.

Oven i dette vilkår kommer det faktum, at nogle af funktionskravene ikke kendes på forhånd. Fx tager Bannedanmark først stilling til, om noget kan lade sig gøre, når der foreligger et konkret forslag. Traditionelt er det den måde, tekniske organisationer har arbejdet på. Det er derfor et vilkår, når der skal samarbejdes. Når samarbejdsformen ikke kan rumme åbne dialoger, kompliceres det helhedsorienterede samarbejde, og tidsplanen sættes yderligere under pres. Det kræver derfor hårdt arbejde og stor vedholdenhed at få skabt kvalitetsfyldte trafik- og byrum.

## Referencer

- (1) Harder, H. "A "Network" and a "Dictum"" (paper for the AESO ACP Third join Congress, Leuven, 2003).
- (2) Hannam, K. Mimi Sheller & John Urry, "Mobilities, Immobilities and Moorings", (Mobilities Vol. 1, No. 1, 1-22, 2006).
- (3) Urry, J. Mobilities (Cambridge: Polity, 2007).
- (4) Jensen, O.B. Staging Mobilities (London: Routledge, 2013).
- (5) Urry, J. Mobilities (Cambridge: Polity, 2007), s.20.
- (6) Lanng, D.B., Wind, S. & Jensen, O.B. "Mobilities Design: On the way through unheeded Mobilities spaces" (URBAN MOBILITY – ARCHITECTURES, GEOGRAPHIES AND SOCIAL SPACE: Proceeding Series 2017:1. Nordic Academic Press of Architectural Research, s. 69-84).
- (7) Jensen, O.B. & Lanng, D.B. Mobilities Design: Urban designs for mobile situations (Abingdon: Routledge, 2017).
- (8) Gospodini, A. "Urban Development, Redevelopment and Regeneration encouraged by Transport Infrastructure Projects: The Case Study of 12 European Cities" (European Planning Studies, 13(7), s. 1083-1111, 2005).
- (9) Pineda, A.V. "How do we Co-Produce Urban Transport Systems and the City? The Case of Transmilenio and Bogotá", i Farias, I. & Bender, T. (Red.) Urban Assemblages: How Actor-Network Theory Changes Urban Studies (New York: Routledge, 2010).
- (10) Olesen, M. Making Light Rail Mobilities (PhD thesis Aalborg University, 2014).
- (11) Allen, S. "Landscape Infrastructures", i Stoll, K. & Lloyd, S. (Red.) Infrastructure as Architecture: Designing Composite Networks (Berlin: jovis Verlag, 2010).
- (12) Mossop, E. "Landscapes of Infrastructure", i Waldheim, C. (Red.) The Landscape Urbanism Reader. (New York: Princeton Architectural Press, 2006, s. 163-177).



## Situationel mobilitetsanalyse – om synliggørelse af hverdagens ”usynlige” mobilitetslandskaber

**Andrea Victoria Hernandez Bueno**

Arkitekt, cand.urban design, og Ph.D.-studerende, Aalborg Universitet

**Cecilie Breinholm Christensen**

Arkitekt, cand.polyt. i arkitektur og Ph.D.-studerende, Aalborg Universitet

**Ole B. Jensen**

Sociolog, professor i Urban Design, Aalborg Universitet

Mobilitet er mere end trafik. Den får byen til at give mening og til at hænge sammen. Dette ses bedst i studiet af mobile situationer. Kapitlet bruger to Ph.D. afhandlinger, der er under udarbejdelse med henholdsvis Københavns Metro og Københavns Lufthavn som eksempler.

Det mobile og travle hverdagsliv er kendt af de fleste. Men hvordan hænger vores byplanlægning, arkitektur og infrastrukturelandskaber egentlig sammen? Og hvordan danner de en ofte ”usynlig verden” af ting vi tager for givet som moderne mennesker? Det er nogle af de spørgsmål, denne artikel tager fat på i forlængelse af den forskning i ”mobilitetsdesign”, som foregår ved Center for Mobilitet og Urbane Studier (C-MUS) på Aalborg Universitet.

### Teori og metode

Forskning i mobile situationer har to vigtige teorikilder (se (1) for en uddybning). Den ene er den by-sociologiske, og den anden handler om byens design. Den første tager inspiration i den såkaldte ”mikro-sociologi” og handler om, hvordan vi mødes, passerer og ”forhandler” med hinanden i de mange mobile situationer. Den anden ramme tager sig af, hvordan byrummene designes og skabes. Det er ikke lige meget, om man eksempelvis kan se andre ventende, om der er bænke eller om rummet er lyst eller mørkt, hvis vi er på en banegård. Tilsammen giver sociologien og designforskningen os de ”briller,” som er nødvendige for at forstå hverdagens mobile situationer, og de udgør det nye forskningsfelt ”mobilitetsdesign” (se (2) for en uddybning).

Dernæst skal vi naturligvis have nogle metoder til at lave vores empiriske feltarbejde og vores dataregistreringer med. Først observerer vi, hvad der foregår. Dernæst interviewer vi folk for at høre, hvad de selv mener, der foregår. Så bruger vi et varmefølsomt/termisk kamera. Det bruger vi for ikke at overtræde de regler, der gælder for at filme mennesker i offentlige rum. Man kan nemlig se ret detaljeret, hvad folk laver, men ikke hvem de er. Desuden udnytter vi, at det kan behandle data i store mængder samt, at man kan lave visualiseringer og kort. Den fjerde metode er en såkaldt ”eye-tracking” brille. Eye-tracking virker ved, at man registrerer, hvad personen kigger på. Når vi bruger denne metode giver vi folk en brille på, som ser næsten helt almindelig ud, men som registrerer, hvad de kigger på og hvor længe. Det giver os værdifuld information om, hvordan folk finder vej på togstationer og i lufthavne, og det fortæller os, hvor længe de fx kigger på skilte og andre visuelle informationer. Den femte metode er design-interventioner. Det går i korthed ud på, at vi ændrer på noget i det fysiske miljø og ser hvilken effekt det har. Fx ændrede skilte, nye farver på væggene eller lysinterventioner.

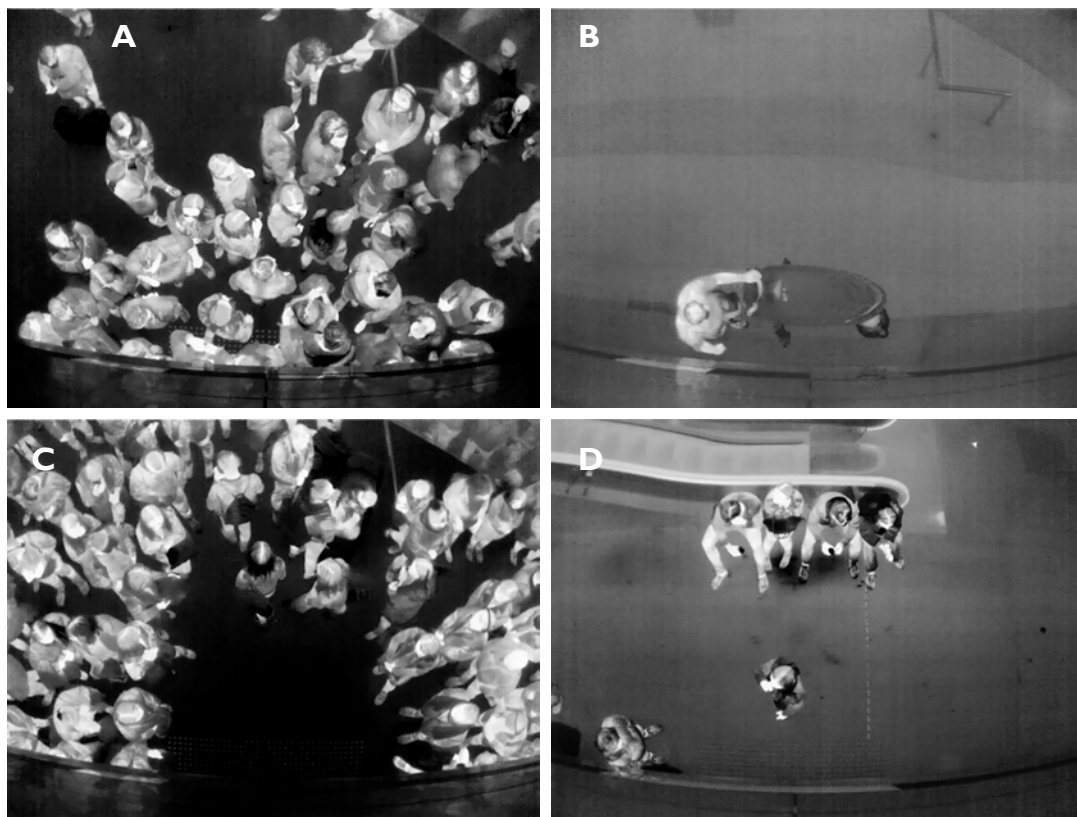


## Københavns Metro

Københavns Metro ligner umiddelbart et eksempel på en velsmurt transportmaskine med effektiv drift og strømlinet design. Gennem en situationel mobilitetsanalyse, som beskrevet ovenfor, viser det sig dog, at metroen er meget mere end dens førerløse tog og ”grå stationer”.

Blandt andet kan metroen forstås som en dynamisk ”kommen og gåen” af tog og mennesker, skiftende reklamer, vedligehold og rengøring og gradvis tilpasning af stationerne. Under en fire ugers dataindsamling i efteråret 2018 optog termiske kameraer passagerenes bevægelser på perronen på Nørreport station. Optagelserne viser metroens rytmer, og hvordan tilstedeværelse af passagerer afspejler byens puls. Via analyse af, hvor fyldt perronen er, afspejles, hvordan den er mest fyldt i myldretiden i hverdage, mens den i weekenden er mindre fyldt og passagererne er mere jævnt fordelt over hele dagen. Om natten kører togene ikke så ofte, passagerer sætter sig ned på kanten af elevatorerne, der er spildt væske på gulvet, venner mødes og tager afsked og gulvet vaskes. Sidst på natten begynder der at dukke passagerer op med kufferter på vej mod lufthavnen. De blandes med de passagerer, der er på vej hjem fra byen eller som skal møde tidligt på arbejde.

Således er metroen mere end blot fysisk omgivelse. Som en del af dens planlægning og design er der desuden sat ”metrostewarder” ind i systemet til at servicere metroens tog, hvis de går i stå, servicere passagerne, hvis de ikke kan finde vej, og – som de fleste kender dem – til at tjekke billetter. Michael, en passager som deltog i dataindsamlingen ved at have eye-tracking-briller på under sin sædvanlige tur med metroen, ankommer til perronen, hvor der er driftsproblemer. En metrosteward står i gul vest med en megafon og forklarer, hvordan man kommer til lufthavnen med metrobusser. Michael er i tvivl; kan han mon komme



**Illustration I:**

A) passagerer, der strømmer ud af toget • B) gulvet vaskes  
C) tætpakket morgen myldre trafik • D) fire venner hænger ud på rulletrappen.  
Copyright: Forfatterne.



### Illustration 2:

Anand, der deltog i dataindsamlingen i metroen med eye-tracking-briller, var først på en tur med sin kone og datter i klapvogn (billeder A og B), og dernæst alene, hvor han kunne tage rulletrapperne til perronen (billede C).

Copyright: Forfatterne



til Lergravsparken med toget, som er på vejen til lufthavnen? Han spørger stewarden. Det kan han, ja. Han bliver beroliget og placerer sig for at vente på toget. Således bliver stewarden et menneskeligt mellemled mellem metroen som system og passageren, Michael. Som et menneskeligt ansigt, der kan vise vej og svare på spørgsmål. Godt nok har metroen førerløse tog, men metroen som system er ikke 'menneskeløs'.

Desuden ændrer de fysiske omgivelser funktioner afhængigt af situationen. Som nævnt ovenfor bliver kanterne til rulletrapperne noget at sidde på om aftenen og i weekenderne, hvor der er længere tid mellem togene. Om dagen er de "ophobningssteder" for passagerer, der står op ad dem, mens de venter på toget. På den måde bliver de samtidig en forhindring for andre passagerer, der vil forbi rulletrapperne for at komme længere ned på perronen. Således iscenesættes metroen via passagerernes ruter, bevægelser, placeringer, deres interaktioner med andre passagerer og stewarder, om de fx løber for at nå toget, stopper op midt i det hele eller "overhaler" andre på vej ned af rulletrappen.

En anden deltager, Anand, måtte bruge elevatoren, fordi han havde sin kone og i klapvogn sin datter med. Normalt rejser han med metroen alene, så han var ikke vant til at tage elevatoren, og sammen blev de i tvivl om, hvilken vej de skulle. Hans oplevelse af metroen var som et kaotisk sted fyldt med mennesker, hvor designinterventioner – som en del af dataindsamlingen i form af et varmt orange lys – føltes irriterende. Senere deltog han i dataindsamlingen alene og pludselig var hans rejse en helt anden, hurtigere og

mere gnidningsfri. Nu kunne han tage rulletrappen, han havde ikke travlt med at komme med toget, fordi han ikke skulle sikre sig plads til en klapvogn, og han fandt det orange lys behageligt.

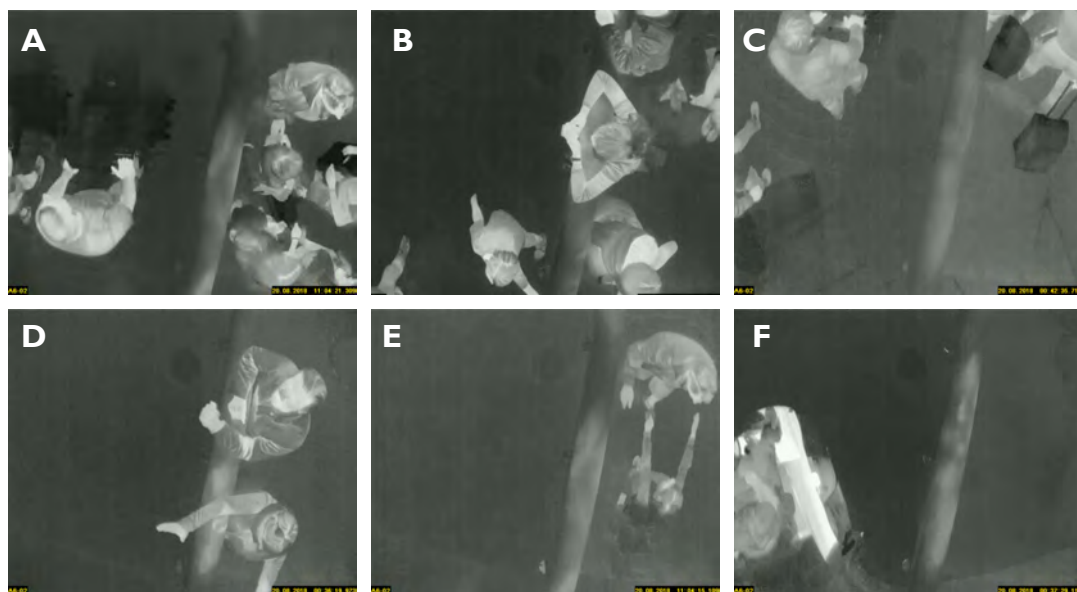
Hvordan passagererne iscenesætter metroen er bl.a. påvirket af deres forskellige motivationer, grad af opmærksomhed på omgivelserne og deres kendskab til metroen, hvilket igen kan være påvirket af situationen. For Theis, som ligeledes deltog i dataindsamlingen, handlede dét at være i metroen mest om at komme hurtigt frem: ”og så er det hurtigere! Det er hurtigere lige at gå rundt om...”, hvorfor han gik rundt om rulletrappen for at komme hurtigere op til S-togsperronen på Nørreport station. For Glenn handlede det derimod mest om at ”gøre metroen rigtigt”: ”jeg ville ikke være en..., ligne at... jeg var en fuldstændig-lissom, en person, der ikke kender vejen!”. Derfor fortsatte han med at gå, selvom han faktisk var i tvivl om, hvor han skulle hen.

Dermed skal metroen forstås som et system med et specifikt design, udformning og udtryk, der samtidig er i samspil med den måde metroen bruges på. Den sættes i spil som mere end bare en transportmaskine. Den er også som et offentligt rum, en del af byen.

## Københavns Lufthavn

Københavns Lufthavn er en blanding af forskellige offentlige og private rum, mennesker, passagerer, tog, metro, flymaskiner, biler, kommercielle aktiviteter, varer, organisationer, nationale og internationale regler. Den er meget mere end et transportsystem, der letter folks mobilitet lokalt og globalt. Den er et urbant og globalt rum med sociale, økonomiske og politiske dimensioner. Ved at zoome ind på passagerernes og de lufthavnsbesøgendes verden, belyst ved en dataindsamling i efteråret 2018, kan vi analysere, hvordan disse forskellige materielle og menneskelige strømme og rum mødes på forskellige måder. Som i metroens tilfælde ser vi, at lufthavnens forskellige rytmer, tempo og menneskelige møder er meget mere end en funktionel og effektiv trafikmaskine. Her fokuserer vi på to situationer: ankomst og afgang.

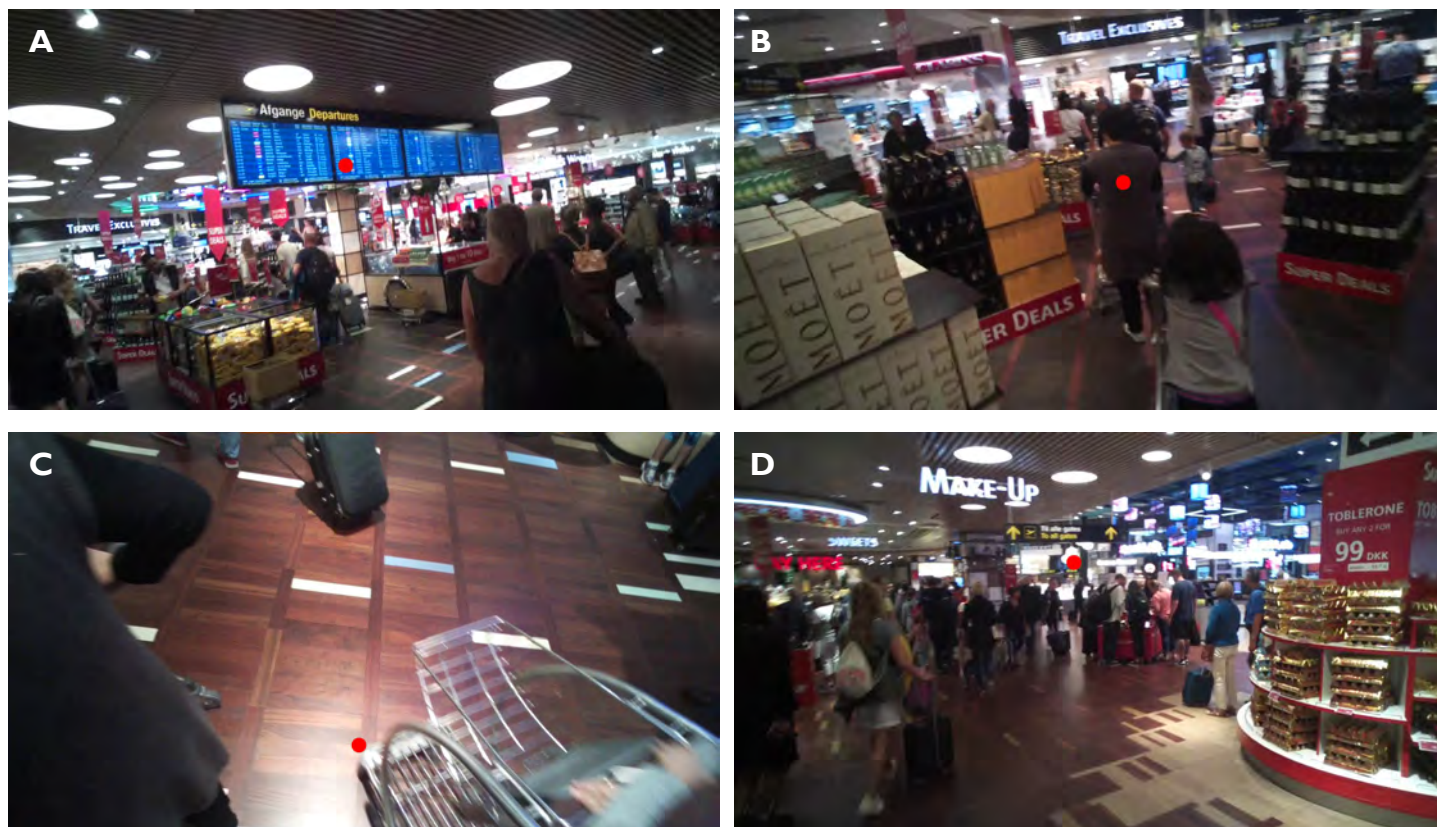
Ankomstsituationen finder sted i et område, som hedder ”meet & greet”. Der finder vi forskellige aktører, herunder de passagerer som ankommer, ”meeters & greeters” – familiemedlemmer, venner og forretningspartnere m.fl., lufthavnspersonale, varer, bagage og de arkitektoniske elementer. I dette tilfælde fokuserer vi på rollen af rækværket, der leder ankommende passagerer samt afgrænser ventearealerne til ”meeters & greeters”. Optagelser fra termiske kameraer (se illustration 3) viser forskellige detaljerede interaktioner.



### Illustration 3:

I læseretningen:

- A) passagererne strømmer og samles,
  - B) de 'meeters & greeters', der bebor området, mens de venter (et barn leger med værnet, en pige står med sin telefon, nogle som hænger på værnet)
  - C) passagererne strømmer i begge sider af værnet,
  - D) & E) 'meeters & greeters' sociale og følelsesmæssige møder,
  - F) rengøringsaktivitet.
- Copyright: Forfatterne



**Illustration 4:** Eksempelvis ankommande passagerers strømme, som har forskelligt tempo og rytme, hvor nogle overha-

I læseretningen: ler andre passagerer eller bremser andre med deres vogne eller kufferter. Vi kan også se rengøringsaktivitet,

A) Vejvisning og forsamling

B) Trængselspunkt og forsamling

C) Overhalingssituation

D) Vejvisning i det modgående

område (passagerne ser på skilte i andre områder).

Copyright: Forfatterne

”bebo” området, mens de venter. Situationen viser, hvordan rækværket bliver et ”mødested”, der både letter og forhindrer de nævnte detaljerede handlinger. Desuden viser det, hvordan forskellige måder at ”bebo” lufthavnsområdet ændrer sig i forhold til menneskers motivation og situation, og hvordan man som passagerer forstår og bruger det byggede miljø. Det viser også, at lufthavnsrummet bruges og fortolkes forskelligt. Først som den måde folk mødes og spredes på i forskellige mønstre, og dernæst i den måde de indtager rummet på og hvordan de ”læser” det.

Afgangssituationen viser, hvordan passagererne oplever lufthavnen som et byrum og som en række af situationer og aktiviteter, der giver mening for deres rejse som helhed. Her ser vi på en hyppigt rejsende på vej gennem Taxfree Shoppen, som er elsket af nogle passagerer og hadet af andre, og som er et overgangsrum, da alle passagerer skal gennem dette område efter sikkerhedskontrollen. Dette sted er dog meget mere end et kommercielt oplevelsesområde, idet passagererne udfører forskellige roller og handlinger.

Deltager 5 (P5), som deltog i dataindsamlingen med eye-tracking-briller gennem lufthavnen kan karakteriseres som den ”rationelle rejsende”. P5 er en meget selvsikker passager, der rejser hver uge som en del af sit job og derfor kender lufthavnen rigtig godt. Han starter sin rejse allerede, når han sætter sig ind i toget, og derfor er alle aktiviteter, som han senere udfører i lufthavnen, betinget af togrejsen. Som han udtrykker: ”Min rejse starter i Odense, og den slutter her – hvis jeg får et godt sæde i toget, arbejder jeg der, hvis jeg ikke får det, vil jeg gøre det her”. Når han ankommer til Københavns Lufthavn, fortsætter han gennem ”fast-track” i sikkerhedskontrollen og bagefter møder han informationsskærmen med afgangstider, som er placeret før Taxfree Shoppen, og hvor han kun ser efter gate-nummeret. Han bevæger sig frem gennem det tætte landskab af kommercielle produkter og folkemængder, overhaler andre passagerer, mens han ser på rum og skilte. Han kender en genvej, der fører til hans gate, men han nyder at blive ”underholdt” i de kommercielle områder, så han tager den ”lange rute”, hvis han ved, at han har tid: ”Det er en temmelig



effektiv lufthavn". Han mener, at Københavns lufthavn er den bedste lufthavn pga. dens "kompakte-by" karakter; "det er ikke kun infrastrukturen inde i lufthavnen, men den forbindende del... tænk dig, at du går ind her og gennem udgangen, og dybest set stiger du på metroen, og du er i CPH inden for 15 og 20 minutter!"

Illustration 4 viser en række billeder – en såkaldt "seriel vision" – af P5's optagelse med eye-tracking-briller igennem et afsnit af Taxfree Shoppen. Hvert billede repræsenterer 'kritiske punkter', der er identificeret under analyserne. Eksempelvis er det muligt at observere steder med ophobning, forsamling, beslutningstagning og vejvisning langs ruten. I disse bestemte situationer og elementer i det byggede miljø – for eksempel tilstedeværelsen af menneskelige strømme, den rumlige konfiguration af arkitektoniske elementer og de informative-og kommercielle elementer – ser vi, at passagerer veksler mellem at tilhøre forskellige passagertyper. For eksempel fra effektiv målrettet til en vandrer, der gennemløber området. Eller en 'afhængig', der er forhindret af andre på hans / hendes vej, eller har brug for særlig information for at finde vej. Disse resultater udfordrer den traditionelle idé om at se på passagerer i henhold til en fast profil, som forretning eller fritid, og åbner i stedet for at se passagerne som bevægende sig ind og ud af skiftende roller.

Begge situationer viser, hvordan lufthavnen er en del af byens og landets netværk. Den er et byrum og en form for "kompakt by" samtidig med, at den er en kompleks samling af materialer – menneskelige, ikke-menneskelige og det omgivende miljø.

## Opsamling

Vi har nu vist, hvordan man kan undersøge nogle af de mobile hverdagssituationer, som vi lever i, men som vi ofte tager for givne. I metroen kan man se situationer, hvor passagerer forsøger at orientere sig samt 'indtager' rummet gennem forskellige måder at vente på. Vi ser også, hvordan passagerene ikke kun bemærker rum og arkitektur, men også andre rejsende som en del af disse omgivelser. I lufthavnen kan man se to forskellige områder og forskellige praksisser, når passagerne ankommer til og rejser fra lufthavnen. Begge situationer viser, at Københavns Lufthavn fungerer som en del af byen, og derfor skal man skifte sin vinkel fra kun at se lufthaven som et effektivt transport system, til også at se den som et byrum (3).

Hvorfor er alt det nu interessant, kunne man spørge. Det er det for det første fordi, vi aldrig må stoppe med at blive klogere på, hvordan vi opfatter verden og hvordan vi genskaber den med vore handlinger. Her er hverdagens mobile situationer gode eksempler på, at der er masser af uformelle værdier og kulturer, som vi skaber og genskaber uden at tænke nærmere over det. Men der er naturligvis også en anden grund til at dette er interessant. Det handler om den måde, vi som samfund og kollektiv tager beslutninger om, hvordan vores byer skal indrettes på. Dette får vidtrækkende konsekvenser for vores identitet, sociale omgang med andre og vores forståelse af byen og verden. Både Metroen og Lufthavnen forandrer ikke bare den by og verden vi lever i, men også den måde vi forstår os selv, andre, og verden på. Samtidig viser det, hvordan vi alle har et kollektivt ansvar som med-skabere af den by, vi lever i. Det er med andre ord en viden, som kan skabe grundlag for handling og forandring.

## Referencer

- (1) Jensen, O. B., S. Wind & D. B. Lanng. Mobilitetsforskning. Byen, bevægelsen og planlægning, (BYPLAN, 4/15, 2015, pp. 34-39)
- (2) Lanng, D. B., S. Wind & O. B. Jensen. Meget mere end et parkeringshus. Mobilitetsdesign i praksis – et eksempel fra Vejle stationsområde, (BYPLAN, 4/15, 2015, pp. 40-46)
- (3) Nikolaeva, A. 'More than just an airport': Visions of the International Airport Terminal as a Multifunctional Urban Public Space (PhD afhandling, Aarhus University, Denmark, 2013)

Mere viden om begge Ph.D.- projekter kan findes på Center for Strategisk Byforsknings hjemmeside.



## 20

## Transport i den kompakte by og i pendlerbyen

### Juliane Große

Ph.D., projektudvikler, Grøn Energi

### Christian Fertner

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Trine Agervig Carstensen

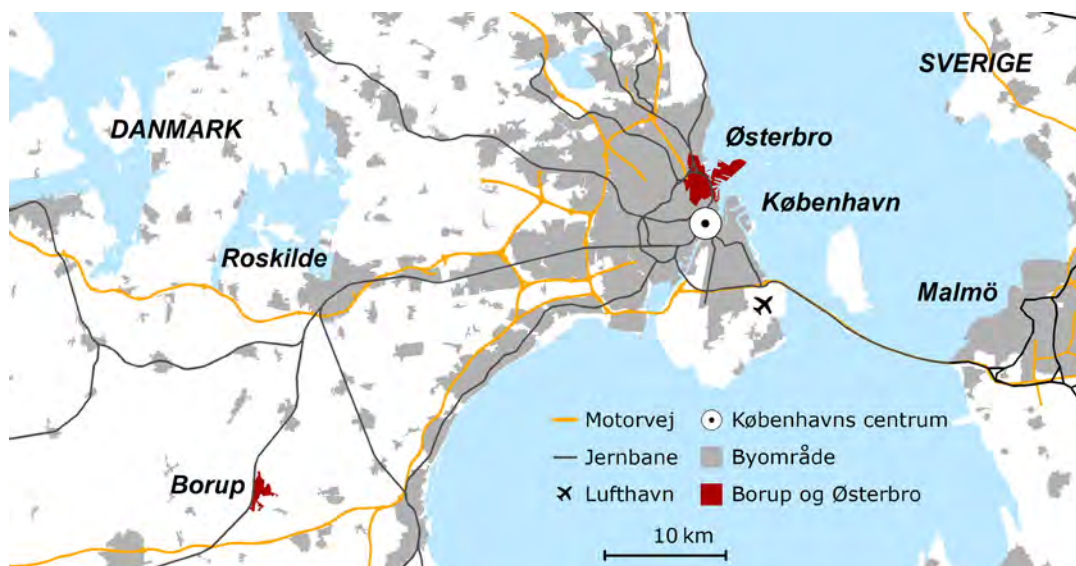
Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

Kompakte byer er et ideal for bæredygtig byudvikling (1, 2); især hvad angår transport. Kompakte byer fremmer bæredygtig hverdagstransport som cykling, gang og offentlig transport, men er samtidig også tætte byer, hvor der kan være begrænset adgang til grønne områder eller dårlig luftkvalitet (3). Derfor har man i de senere år undersøgt, om den tætte bys fordele og ulemper fører til kompenserende aktiviteter blandt befolkningen i den kompakte by, f.eks. i form af flere og længere weekend- eller ferierejser.

Et Ph.D.-studie på Københavns Universitet har taget udgangspunkt i kompenserende aktiviteter relateret til transportadfærd (4, 5, 6). Studiet bygger på en undersøgelse blandt beboere på Østerbro i København og i Borup, en mindre by i Køge Kommune, ca. 50 km vest fra København. Østerbro er udvalgt til at repræsentere en del af den kompakte storby, tæt på byens centrum med god offentlig transport og infrastruktur til cykling og gående. Borup repræsenterer 'pendlerbyen'; en mindre by i pendlerafstand til København, beliggende relativt tæt ved motorvejsnettet og med en direkte togforbindelse til København H med en rejsetid på ca. 40 minutter. I 2016 havde Østerbro ca. 76.800 indbyggere på et areal af 8,74 km<sup>2</sup>; Borup havde 4.600 indbyggere på et areal af 2,6 km<sup>2</sup>. Undersøgelsen blev gennemført som en elektronisk spørgeskemaundersøgelse i maj og juni 2016 blandt befolkningen i alderen 18-65 år. Vi modtog 262 besvarelser fra Østerbro og 177 fra Borup. Der blev spurgt til transport i hverdagen, antal af weekend- og ferierejser, afstand og transportform samt de bagvedliggende årsager til transportadfærden.

### Transport i hverdagen

En del af undersøgelsen fokuserer på omfanget af bilkørsel. Resultaterne viser, at 51% af Borups beboere, som har en bil til rådighed, bruger den mindst 6 af ugens dage, mens 55% af beboerne fra Østerbro maksimalt bruger bilen 2 dage om ugen. Begge steder bruges bilen til at besøge familie eller venner. I Borup er bilen desuden vigtig i hverdagen for at komme på arbejde eller til uddannelse, samt til indkøb, lægebesøg, frisør og lignende. Således bruger beboere i den kompakte by mest bilen til fritidsformål, mens den i pendlerbyen bruges både i hverdagen og fritiden. Dette afspejles også i antal biler per husstand: knap halvdelen af husstandene på Østerbro har ikke en bil til rådighed (9% i Borup). Derimod har en tredjedel af husstandene i Borup to eller flere biler (5% i Østerbro). Det højere bilejerskab i Borup kan afspejle, at husstandene her er større end på Østerbro. I Borup er der flere husstande med hjemmeboende børn, hvor



**Illustration 1:**  
Østerbro og Borups placering

der på Østerbro er flere enlige. Men det afspejler også en udbredt mekanisme, der er knyttet til at have rådighed over en bil. Har man en bil – eller flere – til sin rådighed, er der også større sandsynlighed for at man bruger bilen til mange rejser i både dagligdagen og fritiden.

Mange beboere fra Borup vurderer også, at de har behov for bilen for at klare hverdagen. Ét problem, der blev identificeret i undersøgelsen, er dårlig service med offentlig transport fra Borup. Det nuværende serviceniveau er ikke tilstrækkeligt til at dække mange beboeres transportbehov i hverdagen. Det blev nævnt, at forbindelserne til København eller Køge med offentlig transport ofte er forsinkede eller aflyste. Der nævnes også, at toget mod København ofte er fyldt, samt at togforbindelsen ind til den nærmeste større by, Køge, tager lang tid og ikke kan konkurrere med bilkørsel.

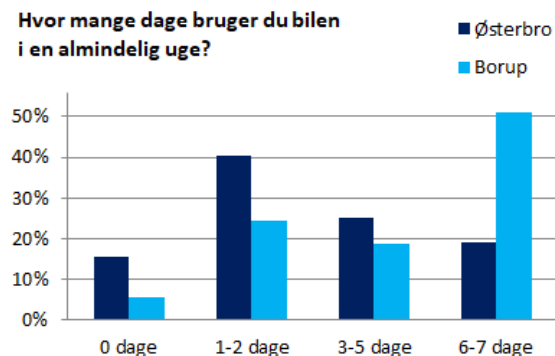
Svarpersonerne fra Østerbro har betydeligt kortere til deres arbejdsplads. 65% arbejder i København eller Frederiksberg, dvs. under 8 km til arbejde; en afstand som typisk vil kunne klares med cykel. Taget trafikken i den kompakte by i betragtning vil det ofte også være hurtigere at tilbagelægge denne afstand med offentlig transport eller cykel frem for med bil. Til sammenligning arbejder flere end 61% af svarpersoner fra Borup i København eller hovedstadsområdet, men kun 6% i selve Borup.

## Weekendrejser og adgang til sommerhus

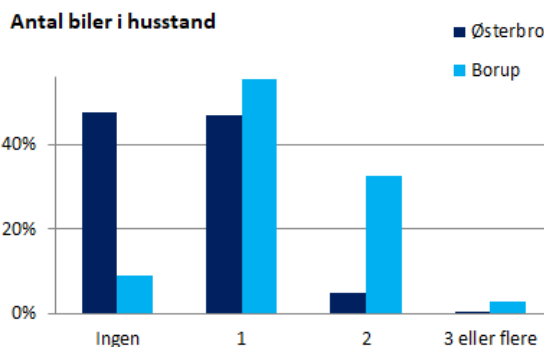
Hverdagens mønstre for transportadfærd er således meget forskellige, når man sammenligner beboere i den kompakte by med dem i pendlerbyen. Her har beboerne i den kompakte by en mere bæredygtig transportadfærd på grund af et væsentligt lavere omfang af bilkørsel og lave daglige transportafstande. Men hvordan ser den samlede transportadfærd ud, når man medtager weekend- og ferierejser? Undersøgelsen viser, at beboere på Østerbro oftere tager på weekendrejser end dem, der bor i Borup. 53% af de adspurgte i Borup foretog ingen eller 1-2 weekendrejser, mens det gælder kun for 43% på Østerbro. Derimod havde 33% af beboerne på Østerbro foretaget seks eller flere weekendrejser inden for de sidste 12 måneder, mens det var kun 24% i Borup (illustration 4).

**Illustration 2 (venstre)**  
**Illustration 3 (højre)**

**Hvor mange dage bruger du bilen i en almindelig uge?**



**Antal biler i husstand**

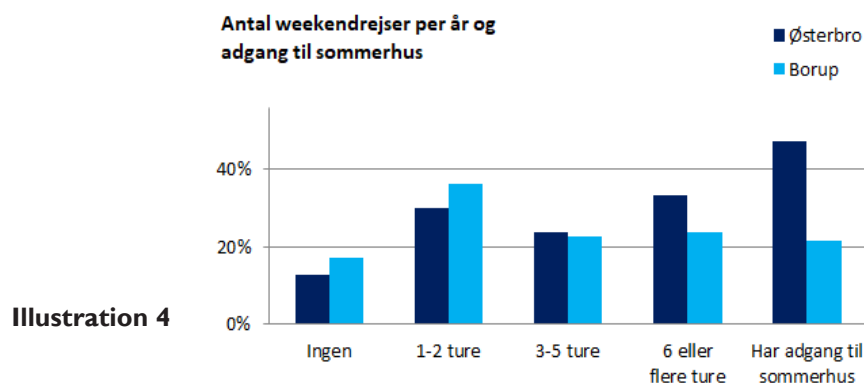


Analysen viser derudover en klar sammenhæng mellem antallet af weekendrejser og adgang til et sommerhus: personer, der har adgang til et sommerhus tager på flere weekendrejser. Andelen af personer, der har adgang til et sommerhus, er højere på Østerbro (47%) end i Borup (21%).

## Ferierejser og flytransport

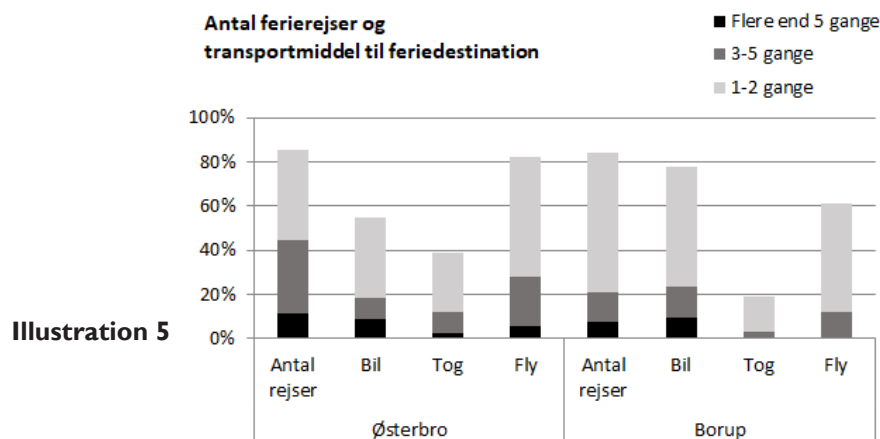
Et tilsvarende billede viser sig, når man ser på ferierejser, der her defineres som rejser med flere end 3 overnatninger. De fleste af respondenterne fra Borup (63%) har i løbet af de seneste 12 måneder foretaget 1 eller 2 ferierejser, mens det var kun tilfælde for 41% på Østerbro. Derimod havde 44% på Østerbro haft 3 eller flere ferierejser, hvilket er mere end dobbelt så mange som i Borup. Denne sammenhæng er tidligere blevet undersøgt og refereres til som "kompensations-hypotesen" (7, 8).

Ud over antallet af weekend- og ferierejser, er der også en markant forskel forbundet med valg af transportmiddel for at nå frem til en feriedestination (se illustration 5). Beboere fra Borup bruger oftere bilen til at komme på ferie end dem fra Østerbro. Derimod vælger beboere fra Østerbro oftest at flyve, og de gør det meget oftere end beboerne fra Borup. Tog og bus som transportmiddel på ferierejser spiller for alle beboere en mindre rolle end bil og fly. Dog er beboere fra Østerbro mere tilbøjelige til at tage bussen eller toget på ferierejser end af dem fra Borup.



## Konklusion og relationer til bystrukturen

Personer, som bor i forstæderne og i mindre byer, har som regel længere afstande til arbejde; et forhold vi her har sammenfattet med begrebet pendlerbyen. Beboere i pendlerbyen har ofte transportbehov, hvor det kan forekomme nemmest og hurtigst at bruge bilen. Men bedre offentlige transportforbindelser kunne reducere bilens fordele som daglig transportmiddel til arbejde. Mange af de mennesker, der bor i Borup, ville foretrække at tage offentlig transport til job, hvis offentlig transport kunne opfylde deres behov for praktisk, bekvem, pålidelig og hyppig transport. De fleste beboere i pendlerbyen arbejder i Hovedstadsområdet eller andre steder på Sjælland. Den offentlige transport langs de såkaldte 'fingre' i Hovedstadens Fingerplan, dvs. til Københavns centrum, fungerer relativt set ganske godt. Men for de personer, som



har brug for at rejse mellem 'fingrene', mangler der gode forbindelser med den offentlige transport, og bilkørsel er det mest attraktive transportvalg. Resultaterne viser tydeligt, at offentlig transport skal blive mere konkurrencedygtig, hvis afhængigheden af bilen skal reduceres.

Samtidig viser undersøgelsen, at en mere bæredygtig transport i dagligdagen blandt beboere i den tætte, kompakte by i et vist omfang udlignes ('kompenseres') af en mindre bæredygtig transportadfærd på weekend- og ferierejser. Det angår både frekvensen (et større antal rejser) samt valget af transportmiddel (flytransport med høj udledning af drivhusgasser, f.eks. CO<sub>2</sub>). Det betyder, at de der bor i den tætte, kompakte by typisk bruger mere bæredygtige transportmidler i hverdagen, men langt mindre bæredygtige transportmidler i weekender og ferier, som de foretager mange rejseaktiviteter i. De underliggende forklaringer er ikke ligetil og kan sandsynligvis findes i en kombination af faktorer, som udover bystrukturen også omfatter livstile, husholdningstyper og disponibel indkomst. Weekendrejser til sommerhuse indikerer i nogen grad en kompenserende adfærd, hvor man rejser væk fra hverdagens trængsel og knaphed på private og grønne områder. Desuden spiller livsfaser en stor rolle for transportadfærden. For eksempel når børnefamilier flytter ud af den kompakte by for mere plads, og egen bil bliver en nødvendighed for at klare transportbehovet i hverdagen. Til sidst kan nævnes, at den lette adgang til Københavns lufthavn som den kompakte bys beboere har, til en vis grad fremmer valget af flytransport på ferierejser. Hvor man bosætter sig afgøres derfor ikke mindst af hvilken livsstil, og den medførende transportadfærd, man har tilegnet sig. Bystrukturen, inklusive infrastrukturen, og dens planlægning kan derfor kun delvis forme beboernes transportadfærd.

## Referencer

- (1) Næss, P. *Urban structure matters, residential location, car dependence and travel behaviour* (1st ed. Routledge, 2006).
- (2) Næss, P. *Urban form and travel behavior: Experience from a Nordic context* (Journal of Transport and Land Use, 5(2), 2012)
- (3) Fertner, C., & Große, J. *Compact and resource efficient cities? Synergies and trade-offs in European cities.* (European Spatial Research and Policy, 23(1), 2016)
- (4) Große, J. *Urban structure and sustainable transport: Exploring the relationship between urban structure and travel behaviour and the role of urban planning in Northern Europe* (Department of Geosciences and Natural Resource Management, Faculty of Science, University of Copenhagen, 2017)
- (5) Große, J., Olafsson, A. S., Carstensen, T. A., & Fertner, C. *Exploring the role of daily "modality styles" and urban structure in holidays and longer weekend trips: Travel behaviour of urban and peri-urban residents in Greater Copenhagen* (Journal of Transport Geography, 69, 2018, 138–149)
- (6) Große, J., Fertner, C., & Carstensen, T. A. *Compensatory leisure travel? The role of urban structure and lifestyle in weekend and holiday trips in Greater Copenhagen* (Case Studies on Transport Policy, 7(1), 2019, 108–117)
- (7) Næss, P. *Urban Planning: Residential Location and Compensatory Behaviour in Three Scandinavian Cities.* In T. Santarius, H. J. Walnum, & C. Aall (Eds.), *Rethinking Climate and Energy Policies. New Perspectives on the Rebound Phenomenon* (Springer International Publishing, 2016, pp. 181-207)
- (8) Næss, P., & Jensen, O. B. *Bilringene og cykelnavet: Boligløkalisering, bilafhængighed og transportadfærd i Hovedstadsområdet.* (Universitetsforlag, 2005)







# **BYERNES KLIMA- UDFORDRINGER**

**TEMA 4**

**Gertrud Jørgensen** Her i 2020 kører klimadebatten på sit højeste. Unge fra hele verden protesterer mod politikeres manglende indsats mod truende katastrofer forårsaget af et generelt varmere klima på jorden, som er menneskeskabt, forårsaget af drivhusgasser: primært CO<sub>2</sub>, men også metan, lattergas og CFC gasser. I Danmark har regeringen varslet 70% reduktion af udslippet af drivhusgasser frem mod år 2030, selvom det endnu skorter på konkrete indsatser.

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning,  
Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning,  
Københavns Universitet

Det internationale klimapanel, IPCC, gør løbende status over mulige effekter af det nuværende og fremtidige udslip af drivhusgasser. IPCC blev etableret på foranledning af FN i 1988, hvor klimaproblemet allerede var på dagsordenen. Det er en international forsamling af de bedste klimaeksperter i verden, som skal sikre at der kan føres klimapolitik på grundlag af den nyeste og bedste viden om sammenhænge mellem drivhusgasser, opvarmning og afledte effekter såsom afsmeltning af ismasser, stigende havvand, flere ekstreme vejrhændelser, betydning for biodiversitet i hav og på land. Den førte klimapolitik er ligeledes afgørende for den globale produktion af fødevarer og levevilkår i verdens byer. Panelet arbejder med forskellige scenarier for 'hvor galt det kan gå', fra minimumsscenerier, der er baseret på en effektiv og hurtig opbremsning af udledningen af drivhusgasser til worst case scenarier, der er baseret på en langsommere og mere ineffektiv politik. Lige nu er det bedste man kan håbe på ifølge klimarådet en stigning i den globale temperatur på 1,5 grader celsius over 50 år. Selv med denne temperaturstigning forventer man flere skybrud, hævet havvandsspejl, flere oversvømmelser fra regnvand og havvand, tørker og hedeølger (1). Sådanne globale ændringer i klima og miljø, gør det nødvendigt at gentænke den måde vi planlægger og indretter vores byer.

Mens der globalt og nationalt arbejdes for at minimere klimaændringer, har man lokalt i danske byer taget fat på at tilpasse sig til de uundgåelige ændringer, der vil komme. I Danmark handler det i høj grad om vand i byer: regnvand og havvand. Vi har oplevet stærke skybrud og voldsomme oversvømmelser fra havet over de seneste 20 år, og det ansporer til at finde løsninger, der også virker på langt sigt. De seneste 15 år har regnvand været på dagsordenen: hvordan undgår vi oversvømmelser ved skybrud, oversvømmede kældre og veje, hvordan kan byerne indrettes, så regnvand siver ned i jorden fremfor at skulle i kloakker eller regnvandsledninger.

I den seneste tid er det stigende havvand også kommet på dagsordenen. Vores 10 største byer – og halvdelen af de 100 største – ligger ved kysten. Og mere end 80.000 boliger ligger mindre end 2 meter over havets overflade. Stormfloder er en relativt hyppig foreteelse i Danmark, og stormfloder forventes også i stigende omfang fremover. Derfor skal der planlægges og udbygges med forventning til et højere dagligt vandspejl end vi har gjort hidtil. På langt sigt kan det blive nødvendigt at flytte bebyggelser, der til stadighed trues af oversvømmelser fra regnvand eller havvand.

Det centrale spørgsmål er, hvordan byerne kan tilpasses stigende havvand, så havet stadig er en kilde til fornøjelse og glæde i dagligdagen, mens byerne beskyttes mod stormflod.

De grønne områder i byerne spiller en væsentlig rolle i tilpasning til et varmere klima. Dels køler de byerne ned – indtil flere grader – men de er også områder, hvor vand kan opsamles og sive ned i jorden. I parkerne er det primært ferskvand. Naturområder langs kysten kan være buffere for oversvømmelser fra havet. Men det er også vigtigt, hvad der plantes. Diversitet i plantevalg, og omhu med hvilke planter, der anvendes, kan gøre de grønne områder mere robuste overfor ændringer i temperatur, regnvand og tørke i fremtiden.

Endelig er det vigtigt at huske, at klimændringer ikke skal eller bør overskygge alle andre kvaliteter og formål i byernes udvikling. Gode by- og boligmiljøer og attraktive rekreative områder for alle og med særligt fokus på udsatte grupper i samfundet bør også være et vigtigt pejlemærke for byudvikling fremover.

I de følgende artikler behandles netop disse emner.

I artiklen ”Den tørre og den våde by” beskriver Katrina Wiberg, hvordan byudvikling gennem tiden i stadig højere grad har kontrolleret landskabets processer, herunder regnvandet – indtil det går galt ved skybrud. Måske har vi glemt at tage landskabet med ind i ligningen, når vi har bygget vores byer, og måske kan vi gøre det anderledes fremover?

I artiklen ”System og Sted” fortæller Rosalina Wenningsted-Thorgaard, hvordan Københavns Kommune arbejder netop med at gøre regnvandet mere synligt i byens landskab og skabe en by, der er mere robust overfor regnvand, når det kommer i store mængder.

Gitte Marling og Hans Kiib giver i artiklen ”Klimaløsninger og byliv i udsatte boligområder” en kritisk fortælling om, hvordan klimatilpasning i et udsat boligområde i Kokkedal kan gøre både byrummene og de grønne områder smukkere og mere anvendelige samtidig med, at de reducerer risikoen for oversvømmelse i regnvejr.

I artiklen ”Nye drømme – nye landskaber” fortæller Marie Markmann om, hvordan hun har været med til at udvikle nye frøblandinger til at så i byens landskaber; frøblandinger der er designet til at fremme en biodiversitet, der bl.a. kan modstå fremtidens klimaforandringer og medvirke til at opretholde bæredygtige bestande af insekter.

Endelig skriver Ole Fryd, Katrina Wiberg, Tom Nielsen og Gertrud Jørgensen om de byplanmæssige udfordringer, der viser sig i horisonten med perspektiverne om stigende havspejl. Havet stiger ikke fra den ene dag til den anden, men i artiklen Nye horisonter – fremtidens byplanlægning under indflydelse af stigende havvand beskriver de nogle af de muligheder der er for at tage langsigtede beslutninger, der kan gøre Danmarks kystbyer robuste overfor denne langsigtede trussel.

## Referencer

(1) Allen, M.R., O.P. Dube, W. Solecki, F. Aragón-Durand, W. Cramer, S. Humphreys, M. Kainuma, J. Kala, N. Mahowald, Y. Mulugetta, R. Perez, M. Wairiu, and K. Zickfeld. Framing and Context. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. (In Press, 2018)



## Den tørre og den våde by

**Katrina Marstrand Wiberg**

Cand.arch MDL, Ph.D, adjunkt, Arkitektskolen Aarhus

At nyere byudvikling er foregået på menneskabte præmisser løsrevet fra landskabets logikker kan ses ved at studere nutidige kort og udviklingsplaner. Spørgsmålet er, om vi er nødt til at ændre på vores billede af byen for ikke at bygge videre på samme byforståelse, som har været medvirkende til at skabe problemet: at vi mennesker har vandet, og dermed også landskab og natur, under kontrol og derfor kan bygge hvor og hvordan vi har lyst. At byen fungerer løsrevet fra landskabet og naturlige processer.

Global opvarmning betyder, at vi i Danmark må forvente et varmere og mere vådt klima med hyppigere ekstremhændelser som f.eks. skybrud og stormflod (1). Dette ændrer ved nogle af byens præmisser og udfordrer vores måder at planlægge og byudvikle på. Det handler dog ikke kun om (mere) vand, det handler i høj grad om, hvordan vi ser og forstår byen sammen med det landskab, som byen uundgåeligt er en del af. I det følgende beskrives vores byudvikling og samtidens by med afsæt i en opstilling mellem Den Tørre By og Den Våde By som en indgang til at gentænke måden vi ser byen på. Den Tørre By bruges som billede på byen, som vi kender den og hvor vandet er under kontrol. Den Våde By bruges som billede på byen, når den rammes af skybrud, hvor gader og kældre oversvømmes og vandet umiddelbart er ude af menneskets kontrol.

### Den Tørre By er den velkendte, funktionelle by

Den Tørre By er ikke nødvendigvis en udtørret by. I denne sammenhæng er det byen, som vi kender den fra hverdagen, byen hvor vi har vandet under kontrol. Det er byen, hvor vandet for en stor del løber underjordisk, styret i rør under asfalten og fortovsfliserne. Undtagen, naturligvis, de steder hvor vi ser en fordel eller funktion ved at få vandet frem. Eksempelvis når vi skal have et glas vand fra hanen, skylle ud i toiletet, ønsker et glitrende spejlbassin foran en bygning eller iscenesætter søen som et smukt, rekreativt element i parken.

Udbygningen af byen over tid, indskrives sig på mange måder i indfaldsvejene og ringvejenes logikker, de funktionsopdelte planlægningszoner samt økonomiske interesser og ejerforhold. I Den Tørre By forventer vi at kunne komme derhen, hvor vi skal, når vi vil det – om det er på arbejde, i skole, lufte hunden eller forbi lægen. I den Tørre By er mobilitet i højsædet, og hjulpet på vej af omfattende systemer, som fordrer vores bevægelse igennem byen. Nogle af systemerne er byggede så som veje, fortove og cykelstier, andre er mobile så som biler, busser og toge. Tilsammen forbinder disse byen, så vi mennesker kan forbinde os med de fysiske netværk vi indgår i. I by- og landskabsplanlægningen (2) er by- og landzone, industri- og beboelsesområde skarpt adskilte. Byens områder er på denne måde funktionelt inddelt i forskellige typer af aktiviteter, så vi ikke generes af støj eller støv fra industrien hjemme i haven. Matrikler og ejendomsforhold er ligeledes afklarede så vi ved, hvem som reparerer vejen, klipper hækken og fejer fortovet. Vandledninger fører rent vand til vandhanen og kloakker fører herefter vandet til rensningsanlægget. Den Tørre By er det velkendtes by – den funktionelle by som vi kender den.



**Illustration 1 (venstre):** Efter skybruddet i København 31. august 2014. Foto: Caroline Nygaard

**Illustration 2 (højre):** The silent highwayman (4)

## Den Våde By er uvant men alligevel velkendt

Den Våde By er ikke den planlagte by. Det er derimod den utilsigtede by som opstår, når skybruddet eller ekstremregnen rammer. Her risikerer vi, at vores veje, kældre og institutioner oversvømmes. I Den Våde By kan vi ikke nødvendigvis komme derhen, hvor vi vil, når vi vil det. I den våde by overskrides administrative grænser og vandet krydser ureguleret by- og landzoner, industri- og boligområder. Naboer og genboers haver forbindes af vandet med haver i helt andre kvarterer. Forholdet mellem ude og inde overskrides, når vandet løber ind i huset. Her forbindes også det, som ellers løber i rør under jorden med det, som løber over jorden. I Den Våde By kan vi ikke længere stole på, at det vand vi ser på byens overflade – eller på gulvet i vores hjem – er rent. Tværtimod er det sandsynligt, at overfladevandet er blandet med kloakvand og dermed bliver en sundhedsrisiko pga. vandbårne sygdomme fra dyr og mennesker. På denne vis minder den Våde By en smule om de historiske byer i perioden for den industrielle revolution fra slutningen af 1700-tallet og frem til det tidlige 1900-tal. I denne periode var vand, naturligvis, lige så vigtigt for byen som i dag. Men forurenet vand løb åbent på overfladen og sandsynligheden for, at det var sundhedsskadeligt var høj.

## Byen, vandet og den industrielle revolution

Da den industrielle revolution tog fart i slutningen af 1700-tallet fulgte urbaniseringen og byudviklingen med i rivende hast. Industrierne skulle bruge arbejdskraft, landbefolkningen flyttede til byen i stort tal og de historiske byer blev udbygget med boliger og industrier i hidtil uset omfang. Historisk set, har vi altid bosat os ved vand af praktiske årsager. Vand til at drikke, til husdyrhold, vand- og landbrug samt som infrastruktur, der forbandt os med andre områder. Transport af mennesker og varer var i høj grad vandbaseret og byernes direkte adgang til floder og kysthavne var selve kernen i at forbinde byer lokalt, regionalt, nationalt og globalt (3).

Industrialiseringens hastige urbanisering gav dog et massivt pres på brugen af vand. Der var brug for mere vand i byerne end nogensinde tidligere i historien til at holde mennesker og de nye industrier i gang, men der var ikke et samlet kloaksystem eller drikkevandsforsyning. Spildevandet fra f.eks. slagteriet, garveriet og bryggeriet blev uhindret blandet med det vand som slagteriarbejderen selv skulle drikke af og vaske sig i. Vand fra industrien, 'toiletter' og rendestene løb ud samme steder som drikkevandet skulle hentes. I denne periode blev sort og gråt vand blandet (sort vand er industriens spildevand samt vand med f.eks. afføring i, gråt vand er f.eks. regnvand fra tage og gader), hvilket ledte til alvorlige udbrud af sygdomme

i de nye, industrialiserede byer. Epidemier som tyfus og vandkolera hærgede i både de større byer, som eksempelvis London, New York og Chicago såvel som i provinsbyer som Aalborg og Aarhus. Det livgivende vand, der havde ligget til grund for selve placeringen af byerne blev en trussel mod selvsamme byers overlevelsessevne og ønsker om vækst. Åer og floder, der førhen havde været livgivende hovedfærdselsårer, blev lugtende, mudrede og sygdomsbefængte.

### Byen og det underjordiske

Løsningen blev udvikling af omfattende kloaksystemer, der adskilte spildevand fra drikkevand og som diskret servicerede byerne under jorden. Dette blev banebrydende og storstilede projekter, der blev bygget igennem sidste halvdel af 1800-tallet og op i 1900-tallet. I midten af 1800-tallet blev drænrør af ler udviklet i England. Disse blev udbredt i stort omfang og det betød, at dræning af vådområder og afvanding af marker blev effektiviseret. For landbruget betød det større udbytte, men teknologierne med at kontrollere vandet under jorden fik også betydning for byudviklingen og fremkomsten af Den Tørre By.

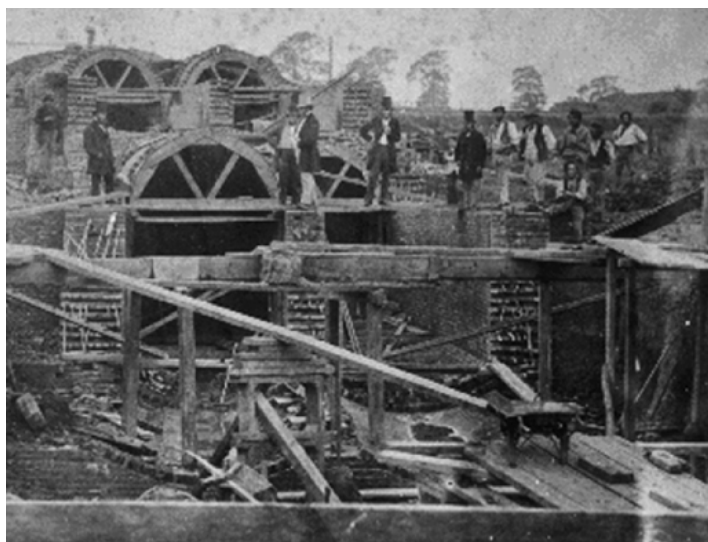
Disse nye, underjordiske, rørbaserede teknologier til at kontrollere og adskille vandet kunne dybest set udbredes 'uendeligt' og gav helt nye muligheder for udvikling af byerne. De vandbårne sygdomme kunne inddæmmes, de nye industrier kunne fortsat vokste og landbruget kunne nu opdyrke de våde områder, der ellers blev anset for ineffektive arealer. Hertil kom de afledte effekter, bl.a. at vi i stort omfang nu kunne placere veje og bebyggelser hvor vi ville, uagtet de naturlige landskabelige og vandmæssige forhold. I byerne blev tendensen yderligere at bygge 'låg' henover åer og floder i bymidten, således at vi slap af med lugten og de uhygiejniske aspekter samt kunne fremme den landbaserede transport (biler, lastbiler) igennem byerne. Dette blev et almindeligt greb både i udlandet, f.eks. i Philadelphia og London, såvel som i Danmark. Eksempelvis i Aalborg, der ellers havde brugt tilnavnet Nordens Venedig pga. af sine åbne kanaler, samt Århus og København som rørlagde større åer, der blev erstattet med veje direkte navngivet efter vandet under jorden; Åboulevarden.

### Byudviklingen tog nye højder

Årene omkring 1960'erne bød både på økonomisk opsving og teknologisk udvikling. I 1960'erne tog også udbygningen af byerne med forstæder og parcelhusområder fart (6). Med veludviklede teknologier til at kontrollere vandet, blev det yderligere almindeligt at bebygge våde, tidligere uegnede, områder samt lægge åer i rør. Dette gav muligheden for at lave bebyggelsesplaner og udvikle nye byområder uden at skulle skele til terrænet og vandet. Nu kunne andre logikker træde i stedet, f.eks. nærhed til arbejdspladser og

**Illustration 3 (venstre):**  
Byggeri af kloaksystem, Wick Lane, East London, 1859 (5)

**Illustration 4 (højre):**  
Ågade og Mølleå Arkaden i Aalborg. Foto: Katrina Marstrand-Wiberg, 2019





muligheder for pendling. Kloak- og dræningsteknologierne blev i ordets forstand underjordiske landvindinger for den funktionelle by.

Den Tørre By og forventningen om kontrol af vores omgivelser slog også igennem i vores byplanlægning, hvor vi funktionsopdelte byer i f.eks. industri-, bolig- og sommerhusområder, skelnede skarpt mellem by- og landzone samt adskilte biler fra fodgængere. Alt sammen for at opnå en velfungerende og praktisk by som bagtæppe for vores dagligdag. Vi forseglede i betragteligt omfang overfladerne med asfalt, beton og fliser, så vi kunne komme nemmere frem, planerede byggegrunde, hvis hældningen syntes for stejl, og fik vandet i rør, hvis grunden syntes for våd. Med vandet under kontrol fulgte en byforståelse som var løsrevet fra vandet og landskabets logikker. Den Tørre By var kommet til verden.

### En romantisk fortælling om en planlægning løsrevet fra landskabet

At nyere byudvikling er foregået på sine egne, menneskabte præmisser løsrevet fra landskabets logikker kan ses ved at studere nutidige kort og udviklingsplaner. Det store fokus på mobilitet afspejles symbolsk i samtidens kort, der typisk viser vejene med ekstra tykkelse som det bærende system for en logisk, funktionel opbygning. På den mindre skala, kan vi på illustration.5 se, hvordan matrikler og planlægningszoner inddeler områder ud fra en praktisk, økonomisk logik. Kortene i illustration 5 viser, hvordan det samme område så ud på historiske kort i slutningen af 1800-tallet med vandløb og vådområder. Ved at sammenstille de historiske og nutidige kort, kan man se, at de nyere bebyggelser ikke forholder sig til landskabets



#### Illustration 5

At bygge på vandet. Historisk kort fra slutningen af 1800-tallet vist med samtidens matrikler. Den røde cirkel indikerer bebyggelsen Kildehaven i Lystrup, som er placeret oven på en tidligere blå-grøn passage. A: Ortofoto bebyggelsen Kildehaven. B: Matrikler. C: Historisk kort slutning 1800-tallet. D: Historisk kort med nutidens matrikler. (7)



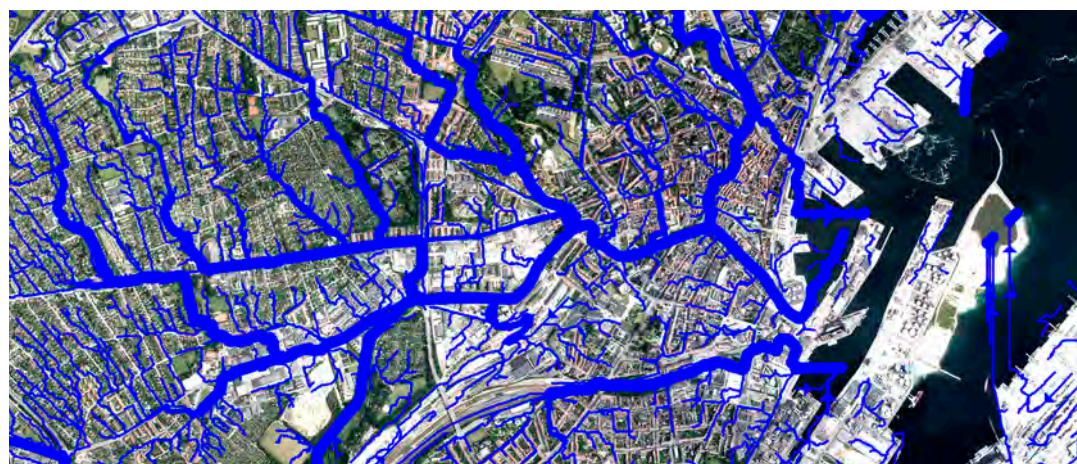
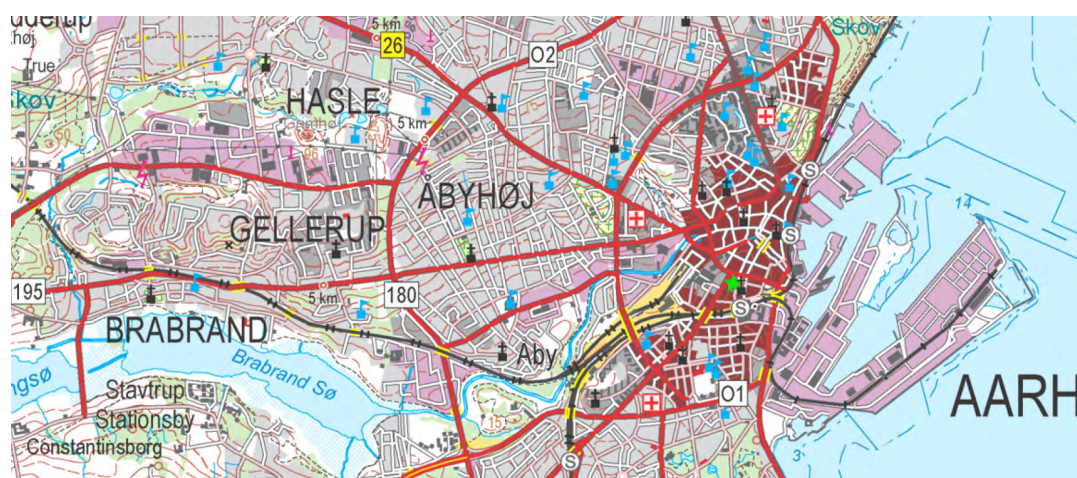
træk som ådale og vandløb, men derimod følger sine egne logikker. Eksempelvis kan man se boligområder, der er placeret delvist i tidligere våde områder eller er bygget ovenpå grønne korridorer, hvor vandet har løbet. Det vil sige blokering af passager, der tidligere transporterende vandet oppefra og ned.

Selve forståelsen af byen afspejles også i vores brug af stednavne. Historisk set, blev landsbyer placeret ved vandet og ikke ovenpå. Selve en landsbys stednavne kunne f.eks. indikere, at der var vand som en pragmatisk information om, at hér var der mulighed for at bo samt dyrke agerbrug eller andre erhverv. Referencer til vand og landskab blev stadig brugt i navngivningen i de nye forstadsområder, men selve betydningen ændrede sig med de store rørlægninger. Dette kan eksempelvis ses i byen Lystrup i form af nyere vejnavne som Åvangen og Kildehaven, der refererer til fortidens vand og vådområder som en naturromantisk fortælling om det, der engang var. Lystrup hænger i dag sammen med landsbyen Elsted, navngivet som et sted med elletræer som en indikation for vand (8).

### Det overjordiske vand møder byen

Med klimaændringer og flere ekstremregnhændelser ændrer præmisserne for byen sig. Ved skybrud udfordres vores forventninger til byen og dens funktionalitet, når regnvandet overtager kloakker og kældre, fortove og veje. Byens billede går fra en vej-logik til et fintmasket net af strømningsveje. Ved skybrud kommer Den Våde By til overfladen.

I Den Våde By følger vandet de fysiske strukturer på sin vej nedad og ændrer på byens funktionelle præmisser. Ved at se på byens billede ved et skybrud, træder blå strukturer frem på overfladen, som hverken er planlagte eller umiddelbart synlige i Den Tørre By. Ved skybrud indtager regnvand upåagtet bygninger som reservoirer og indfaldsveje forandres til flodsenge.



#### Illustration 6

Ved skybrud ændres byens billede fra en vej-logik til et vandvejssystem.

Øverst: skærmkort Aarhus.  
Kilde: SDFE, 2019.09.16

Nederst: beregning af strømningsveje Aarhus 2014.  
Kilde: Aarhus Kommune

Ved at studere de historiske kort, som angiver landskabet under byens asfalt, ses det, hvordan strømningsvejene følger en form for system i en større skala. I den Våde By træder de store landskabsformer frem og danner nye, fysiske strukturer på tværs af den planlagte bys funktioner og strukturer. Det være sig de større landskabsformer med lokale skråninger og kiler såvel som indfaldsvejen, der som en flodseng overtager vandet. På den mindre skala, ses det, hvordan bygninger og veje omdirigerer vandet, hvor kældre pludselig fungerer som vandreservoirer eller p-pladsen som hurtigt leder vandet videre til naboerne. Vandet er ikke længere under kontrol og dermed er byens funktionalitet det heller ikke. Vores forståelse af byen passer altså ikke længere helt med realiteterne. Vandet er ligeglad, men det er vi mennesker ikke. Derfor, er det vores måde at se og forstå byen på, som må gentænkes.

### Hvad kan byen lære af landskabet?

Store skybrudsprojekter, der kan håndtere regnvand, bygges i disse år i København – og i mindre skala i andre danske byer. Spørgsmålet er, om vi samtidig er nødt til at ændre på vores billede af byen for ikke at bygge videre på samme byforståelse, som har været medvirkende til at skabe problemet: at vi mennesker har vandet, og dermed også landskab og natur, under kontrol og derfor kan bygge, hvor og hvordan vi har lyst. At byen fungerer løsrevet fra landskabet og naturlige processer. Det næste spørgsmål er, om vi kunne skabe bedre byer, hvis vi ændrer på vores opfattelse. Hvis vi ser et samspil mellem Den Tørre By og Den Våde By som en mulighed for at rense, bruge og gemme vand til de rigtig tørre perioder vi allerede nu også oplever. Et ændret mindset kunne være at indtænke landskabet som en del af byen – eller måske endda omvendt: at tænke byen som en del af landskabet (9).

Ved at se på byen som en integreret del af det store landskab kan vi også forstå byen og vandet ud fra en anden præmis og de overordnede sammenhænge mellem Den Tørre og Den Våde By. Hvis vi ovenikøbet ser på beregninger for, hvordan vandet overordnet vil løbe (strømningsveje) i tilfælde af ekstremregn, tegner der sig et mønster. Her kan man se, at vandet 'forsøger' at følge landskabets helt store træk og helt lokalt følger det menneskeskabte landskab som veje, bygninger og hældning på parkeringsarealer. På den kvartermæssige, mere lokale skala får det, som vi har bygget af veje og bygninger, tydelig betydning for vandets veje, eller omveje.

Dette er noget vi selv kan gå ud og erfare igennem observationer i både Den Tørre og Den Våde By. Med viden om vandets historiske vej kan vi i nutidens by 1:1 se nogle af disse sammenhænge så snart man ved, hvad man kan kigge efter (se illustration 7); fugtige fundamenter, veje som skærer sig på tværs af skrånningen, nedsunken/revnet asfalt, en hældning skjult i hækken mellem villaerne, træer 'der kan lide vand' som rødøl og pil, mv. Med noget baggrundsviden kan vi allerede i Den Tørre By begynde at aflæse nogle af forbindelserne til Den Våde By.

#### Illustration 7

Diskrete tegn på vandets veje i Den Tørre By; blød vejrabat og sunken asfalt, opfugtede mure. Foto: Wiberg, Aarhus 2015





Disse observationer er ikke alene spor fra Den Våde By, de repræsenterer også et mulighedsrum for, hvor dan vi kan forstå byen som en del af noget større – og planlægge/byudvikle på en måde der indtænker Den Våde By samtidig med, at der skabes gode rammer i Den Tørre By. F.eks. ved at sammenbinde historiske, våde områder og bruge disse til at klimatilpasse samtidig med, at der skabes sammenhængende natur-rum/parker, hvor vandet kan forsinkes og bruges, skabe forbindelser for bløde trafikanter (mennesker, dyr, planter), styrke biodiversiteten, give plads til smukke, sanselige oplevelser, leg, sport, rekreation og mødet mellem forskellige aldersgrupper.

Med sporene fra Den Våde By kan vi se, at det ikke er lige meget, hvor et grønt område eller en park ligger og at der er nogle steder, som det vil være bedre at bebygge end andre. Vi kan ret konkret finde viden, der kan omsættes til, hvor og hvordan vi planlægger og udvikler byen. Landskabet er hængslet til en ændring i forståelsen af byen og vandet. Lad os gentænke relationen mellem Den Tørre og Den Våde By. Lad os slippe grebet en lille smule omkring ønsket om at have alt vand under kontrol, og derimod overveje, hvor og hvordan vi bygger og planlægger, så vi kan bo med vandet. Den Tørre By har brug for vand og Den Våde By afslører landskabets muligheder.

## Referencer

- (1) IPCC, 2014. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.  
IPCC, 2008. Climate Change and Water; IPCC Technical Paper VI.  
<https://www.dmi.dk/klima/temafor-side-klimaaendringer/>  
<https://www.dmi.dk/klima-atlas/data-i-klima-atlas/>  
<https://www.dmi.dk/klima/temafor-side-fns-klimapanel/>  
<https://www.klimatilpasning.dk/viden-om/fremtidens-klima/klimaaendringeridanmark/>
- (2) <https://planinfo.erhvervsstyrelsen.dk/kommuneplanlaegning>
- (3) Tvedt, T., Jakobsson, E., Coopey, R., Oestigaard, T. (Eds.). Water Control and River Biographies, A history of water. (I.B. Tauris ; distributed in the United States and Canada by Palgrave Macmillan, London ; New York : New York, 2006)  
Tvedt, T., Oestigaard, T. (Eds.). Water and urbanization, A history of water. (I.B. Tauris, London ; New York., 2014)
- (4) Tegning fra Punch Magazine, Vol. 35 side 137; 10 July 1858. Kilde: City and Water Blog, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4465060>
- (5) Kilde: By Unknown - Unknown, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=30071722>
- (6) Gaardmand, A. Dansk byplanlægning 1938-1992. (Arkitektens Forlag, Kbh., 1993)
- (7) Kilde Højt Målebordsblad, ortofoto forår 2018, matrikler: Styrelsen for Data og Effektivisering. 2019.10.22. Rød cirkel: Wiberg
- (8) Wiberg, K. Waterscapes of Value: Value creation through climate adaptation in everyday landscapes (monograph). (Aarhus School of Architecture, 2018)
- (9) Spirn, A.W. Deep Structure: On Process, Form, and Design in the Urban Landscape, in: City and Nature : Changing Relations in Time and Space. (Odense University Press, Odense, 1993, pp. 9–16)  
Spirn, A.W. The granite garden: urban nature and human design. (Basic Books, New York, 1984)  
Spirn, A.W. Ecological Urbanism: A Framework for the Design of Resilient Cities, in: The Ecological Design and Planning Reader. (Island Press, Washington, DC, 2014 pp. 557–571)







## 22

## System og Sted: En landskabsfortælling om Københavns Kommunes skybrudsplan

### Rosalina Wenningsted-Torgard

Arkitekt, Ph.D.-studerende ved Københavns Universitet og projektleder i Københavns Kommune, Center for Klimatilpasning.

Regnvandet vil fremover blive mere synligt i byens rum. Med klimaforandringerne får vi oftere voldsom regn, og kloakkerne er for små til at lede det effektivt væk. Vi får også flere perioder med tørke og regnvandet kan skabe en frodig og grøn by, som er god at leve i. Men hvad betyder det for planlægningen, når regnvandet skal tænkes med i måden, vi former byen på? I arbejdet med at udføre Københavns Kommunes Skybrudsplan er der støtte at hente ved at aflæse landskabet og optegne terrænet.

I sommeren 2011 oplevede Danmark et voldsomt regnvejr, der for alvor satte klimaforandringerne på dagsordenen. Politisk blev der i Københavns Kommune vedtaget en bydækkende plan for at sikre mod skader ved fremtidige skybrud. Københavns kommunes skybrudsplan fra 2012 (1) består af cirka 300 overfladebaserede projekter. I ekstreme situationer skal de bortlede og forsinke store mængder regnvand. De nye vandsystemer til håndtering af skybrud og regnvand på overfladen er udsprunget af topografien og terrænet. Hvordan vandet kan bevæge sig og finde plads i byens landskab, hænger også sammen med hulrum såsom kloakkerne og dræningssystemerne under overfladen (2). Med tiden kommer kysterne under pres af stormflod og havvandsstigning. Men det er en anden historie. I denne artikel fokuserer jeg på terrænets karakter og hvordan en rumlig forståelse systematisk kan indgå i de vandtekniske forundersøgelser.

”Vandhåndtering er en kompleks og omkostningstung infrastruktur, som skal ses som en integreret del af den eksisterende by. Når vi klimatilpasser kloakken, er det vigtigt at arbejde med forskellig tidshorisont. Vi må derfor tilpasse løbende, på kort-, mellem- og lang sigt. For at sikre et robust og sammenhængende system skal vi turde arbejde med langsigtede planer. Løsningerne skal nemlig give samfundsøkonomisk mening og kvalitet til byen – både under jorden og på overfladen.” (3)

### 300 tråde i et finmasket net

Som det ses på illustration 1, er de 300 skybrudsprojekter fordelt over hele byen. Signaturer (4) med pile og skraverede felter symboliserer transportveje og forsinkelsesbassiner. Tilsammen danner de et finmasket net af tråde, der leder vandet videre til åer, kanaler, grundvandet eller store skybrudstunneller og havet i den sidste ende. Kendetegnende for skybrud er, at regnvandet vil være midlertidigt og vandsystemerne derfor vil stå tomme det meste af tiden.

De 300 udpegede projekter kan ikke anlægges på samme tid. Projekterne har hver deres tilknyttede økonomi og er prioriteret i en rækkefølgeplan. Projekterne er imidlertid forbundet med hinanden på forskellig vis afhængig af, hvor de ligger i byen. En omhyggelig beskrivelse af projekternes rammer og vilkår skal sikre, at de vandteknisk kan hænge sammen. De enkelte projekter leverer vandet videre til hinanden fra udløbspunkt til indløbspunkt. Så vidt muligt anlægges projekter, der hænger sammen på samme tid. Hvis det ikke kan lade sig gøre, er det vigtigt, at koblingen mellem projekterne bliver afklaret i forundersøgel-

serne. Her har stedet en betydning for, på hvilken måde sammenhængen kan komme til udtryk. I 2018 opstartede en samtænkning af projekternes forundersøgelser i skybrudsmasterplaner.

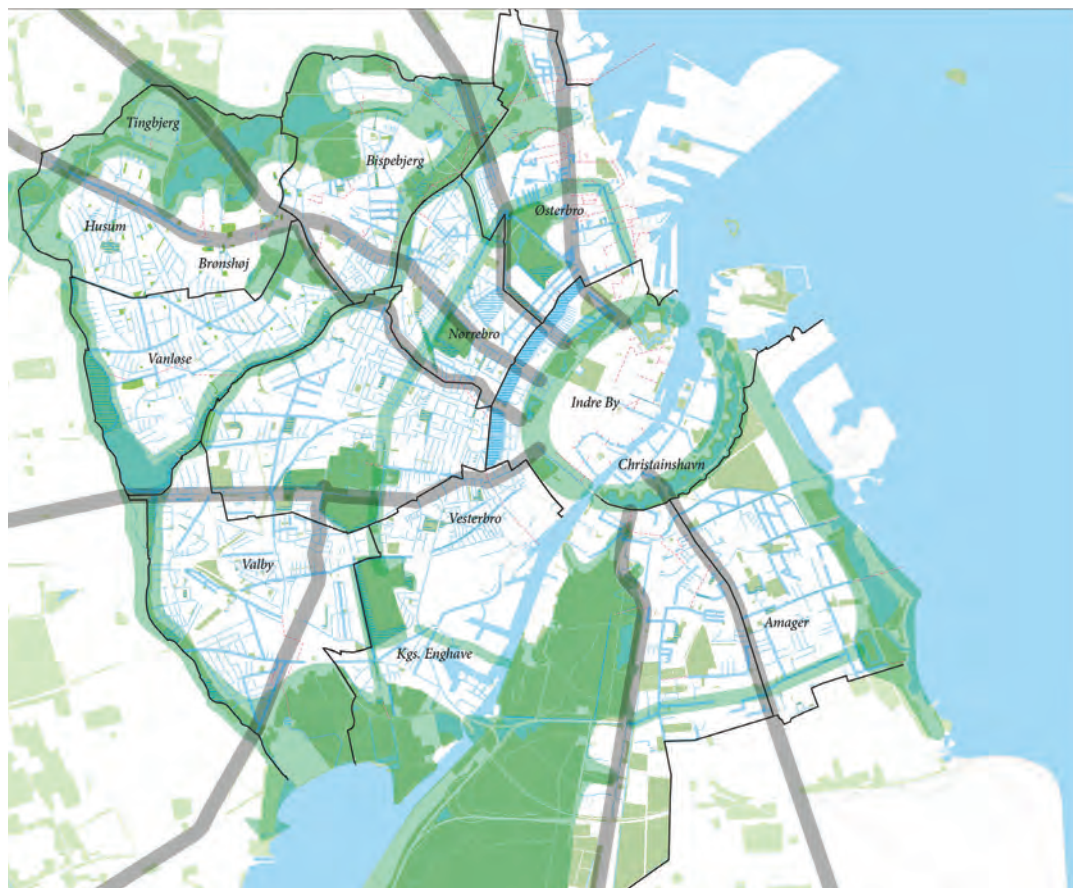
Set i et større perspektiv er rammesætningen af de 300 udpegede projekter med hver deres koblingspunkter potentielt i gang med at sætte bindinger for terrænet omkring i byen. Vandet skal fortsat kunne strømme på overfladen. Det lægger bindinger på præcise steder, hvor vi skal være opmærksomme på at opretholde terrænet fremover. Dette er ikke helt uvæsentligt og kræver derfor arkitektonisk og rumlig opmærksomhed, så de mange små indgreb bliver del af en større fortælling. Der vil fortsat være ting, der ændrer sig i byen med investeringer og visioner, der er til forhandling politisk. Det er et vilkår, at byen er dynamisk og hele tiden udvikler sig. Men det er også et grundvilkår, at byen ligger et sted. Ved at blive opmærksom på terrænet, findes der i landskabet et grundlag som de gradvise tiltag kan støtte sig til. Men spørgsmålet er, hvordan dette lader sig gøre i områder med svage terrænforskelle, og her er København og særligt de sydlige og vestlige bydele et godt eksempel.

### Fra hovedtræk til øjenkontakt

I Københavns Kommune findes en arkitekturpolitik (5). Heri tales om byens egenart, som blandt andet er de karaktertræk, der kendetegner hver af de 10 bydele og kvarterer, byen består af. I forlængelse af skybrudsplanen udarbejdede Københavns Kommune arbejdsredskaberne '10 unikke bydele' og 'Bedre Byrum – også når det ikke regner'. Det er en serie af dokumenter, der illustrerer de 300 skybrudsprojekter ud fra de rumlige sammenhænge, de er en del af.

"Arkitektonisk egenart er det særpræg, som byens historie har skabt og fortsat skal skabe" (5).

For at sikre, at skybrudsvandet kan løbe på en vej uden at gøre skade, reguleres terrænet eksempelvis ved at forhøje kantsten og fortove. Et forsinkelsesbassin består typisk af en fordybning i et grønt område eller



#### Illustration 1:

De 300 skybrudsprojekter er her markeret med lys blå farve fordelt som et finmasket net på byens 10 bydele. Byens hovedtræk er fremhævet, så de grå streger markerer byens indfaldsveje og grønne streger markerer den overordnede struktur af fæstningsringe og voldanlæg.

langs en vej. De 300 projekter er fordelt på alt fra fredede parker til lokale gadehjørner. I praksis giver det en variation imellem små subtile ændringer i kantsten og spektakulære omdannelser af gaderummet, som vi kender det fra projekterne i Klimakvarteret i bydelen Østerbro såsom 'Bryggervangen' og 'Tåsinge plads'.

Når et nyt system skal integreres i den eksisterende by, så findes der noget i forvejen. Skybrudsmasterplanerne er derfor i høj grad en risikovurdering. Her udpeges, om der er kvaliteter, der kan gå tabt eller potentiale for merværdi ved de nye regnvandssystemer på det specifikke sted. Der findes for så vidt altid noget i forvejen, når en plan eller vision skal realiseres. På historiske kort ses, at der under de tørre overflader som oftest er tidligere vådområder, der har været drænet og siden blevet glemt (6). Et eksempel herpå er Fingerplanen fra 1947, hvor de bebyggede fingre tydeligst ses på den flade sydvestegn i modsætning til de bakkede nordlige egne. Imidlertid er selv de flade områder et landskab med variationer blot, hvor nuancerne er mere stilfærdige. Byens rum skal indrettes til både fællesskab og pauser. Det er vigtigt, at trygheden i byens rum ikke forringes. Muligheden for at få øjenkontakt med hinanden skaber tryghed og det skal de nye terrænreguleringer tage højde for. Kendskab til byens hovedtræk skaber overblik og landskabelig forankring. Landskabets rum kan i sig selv være en oplevelse. Der behøves derfor ikke nødvendigvis at blive planlagt for en masse aktiviteter. Teknisk infrastruktur til vandhåndtering er en del af bylandskabets kulturhistoriske udvikling og en egenart med en fortælling.

### Fortællingen om byens vandlandskaber

I min forskning undersøger jeg, hvordan byens vandhåndtering er en synlig del af byens landskab og altså en del af fortællingen om byen. Det er nyt, at regnvandets strømningsveje på overfladen er en del af byens rum og vil optage arealer til forsinkelse. I denne undersøgelse viser det sig yderligere, at regnvandssystemet vil sætte bindinger for steder, hvor terrænet skal opretholdes fremover, for at vandet kan strømme tilstrækkeligt.



#### Illustration 2:

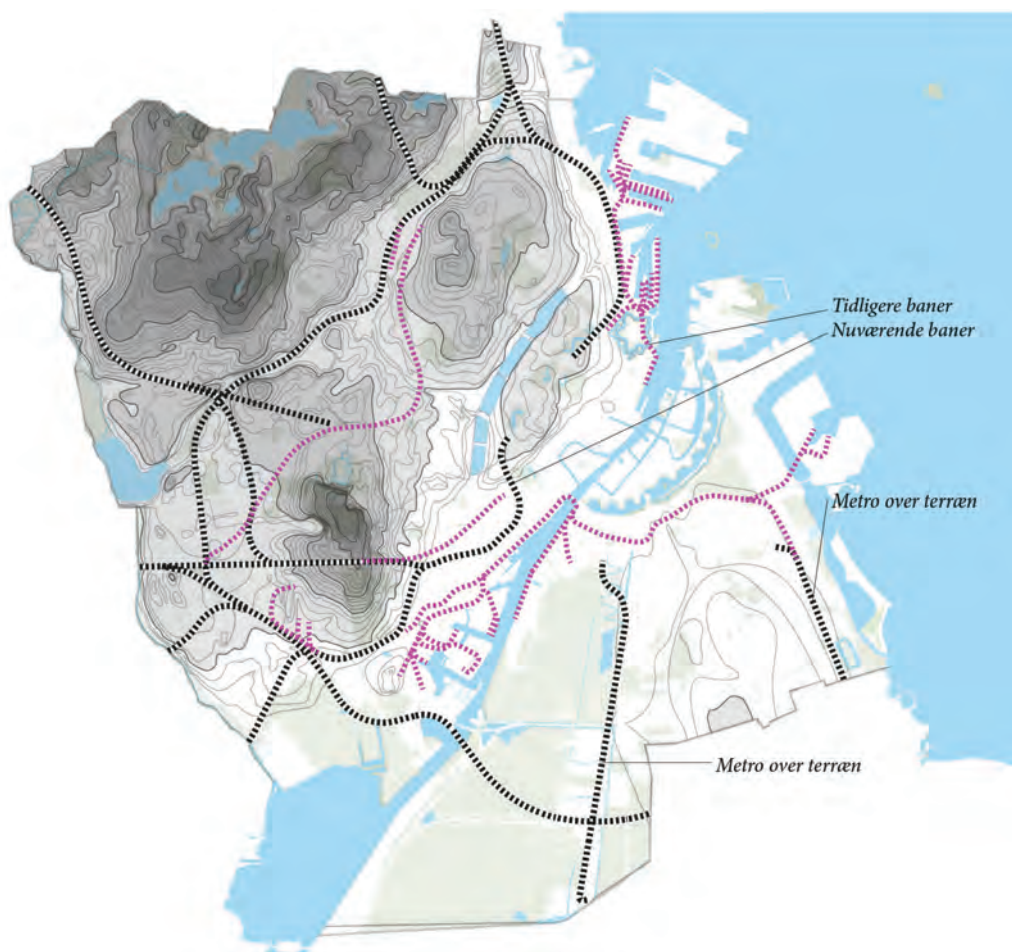
Det stiliserede kort viser kendetegn i Københavns landskab, som er relativt fladt sammenlignet med andre steder i landet. Den stiplede linje markerer den tidligere kystlinje. Terrænet hæver sig markant i den nordlige del af byen og ved Valby Bakke. Byens nuværende parker og naturområder ligger generelt i de laveste områder.



'Landskabsformerne er ikke det første, man bemærker, når man færdes i en storby som København. Bygningsmassen dækker landskabet som en spartelmasse, der skjuler de variationer, som det relativt flade landskab indeholder. Bemærker man ændringer i terrænet, kan man ikke være sikker på, at disse stammer fra det oprindelige landskab. Forskellige tiders behov har medført opstemning af åløb, opfyldning langs kysten, afgravninger til veje og baner (...) Forståelsen af byen bliver dybere, når man f.eks. ved, at vejforløbene er placeret, så man kunne nå byen tørskoet – også om vinteren' (7).

Tilgangen med at se på byens landskab som grundlag for byudviklingen udspringer af en spirende miljøbevidsthed tilbage i 1970'erne, hvor bogen 'Design with Nature' (8) dannede grundlag for det, vi i dag betegner som 'landscape urbanism' (9). Terrænets højdekurver, matrikelskel eller andet optegnes på tematiske lag, som kan kombineres med i en analyse af sammenhængen imellem de forskellige systemer og strukturer. Dette kender vi fra anvendelsen af GIS som planlægningsredskab i kommunernes og vandforsyningernes praksis (10). Måden, vi vælger at optegne kort og illustrationer på, vil altid være udtryk for en tolkning af situationen (11). Ved at vise vejstrukturen og terrænet på det samme kort er det muligt at aflæse om byudviklingen har taget hensyn til det underliggende landskab igennem tiden. Et nyttigt redskab til forståelse af byen som landskab er Byatlas og Bydelsatlas fra 1996 (12).

I en foranderlig og dynamisk tid kan menneskekroppen have glæde af jordforbindelse og den forankring som landskabselementerne giver. Det kan være naturgivne terrænlandskaber såsom en bakke eller kystlinje – men kan også være menneskeskabt, som for eksempel en vold eller kanal (13). Terrænændringerne til skybrudshåndteringen, der står tomme, når det ikke regner minder os med sine vandrette linjer om tyngdekraften. De mange tiltag rundt om i byen kan med omhu og opmærksomhed blive til landskabskunst.



### Illustration 3:

Terrænets højder markeres med højdekurver. Her hver 1 meter hvor terrænet var før byudviklingen. Den mørkeste tone er højest og den lyseste tone er lavest. De stiplede linjer markerer, hvor der er bygget toglinjer. Ofte har det medført volde og viadukter, så skinnerne kan føres så jævnt som muligt. Det giver indimellem barrierer både for oplevelsen af sammenhæng og for vandets strømninger.

Optegningen af højdekurverne er et forenklet billede af virkeligheden og anvendes til at fremhæve karakteristiske træk.



## System og sted

Begrebet 'terræn' udspringer af ordet 'terra', der betyder jord. Terrænets form påvirker strømning og fordeling af vandet på overfladen. Kortet i illustration 4 med strømningsvejene viser, hvilke veje regnvandet vil løbe på. Størrelsen på det område, som vandet strømmer, afspejler mængden af vand, der vil samle sig. Terrænets højder markeres med højdekurver og ud fra dem kan aflæses overfladens hældning og orientering. Afstanden mellem højdekurverne er udtryk for, hvor stejlt terrænet er og afspejler dermed den hastighed eller intensitet som vandet vil strømme med på overfladen.

De to typer terrænkort kan sammen give en fornemmelse for vandet i byens landskab, der supplerer de hydrauliske beregninger af regnvandets mængder og strømningens intensitet. Ved at optegne udvalgte koter som højdekurver med eksempelvis en meters interval er det muligt at sætte de enkelte indløbs- og udløbspunkter ind i en større landskabelig sammenhæng, der rækker ud over matrikelgrænser og bliver en del af byens hovedtræk. I Bydelen Valby ses et eksempel på rumlige variationer af udløbspunkter fra skybrudsveje til forsinkelsesbassiner i Vigerslevparken (illustration 5). I skybrudsgrenen Lykkebo er terrænet varieret med en skråning, en bakke og en flade. I skybrudsgrenen Folehaven består terrænet i en jævn hældning over hele området.

På kortet over Lykkebo skybrudsgren: Her er terrænet en skråning ned mod parken og fladt på toppen, hvor der ligger en forhøjning med den historiske landsby Vigerslev. Det, vi skal se på, er udløbene til parken, der følger de tre veje og derfor kan fastsættes til et punkt. For at skybrudsvandet kan strømme fra vejen og ind i forsinkelsesområdet er det vigtigt, at terrænets højde ikke ændres fremover.

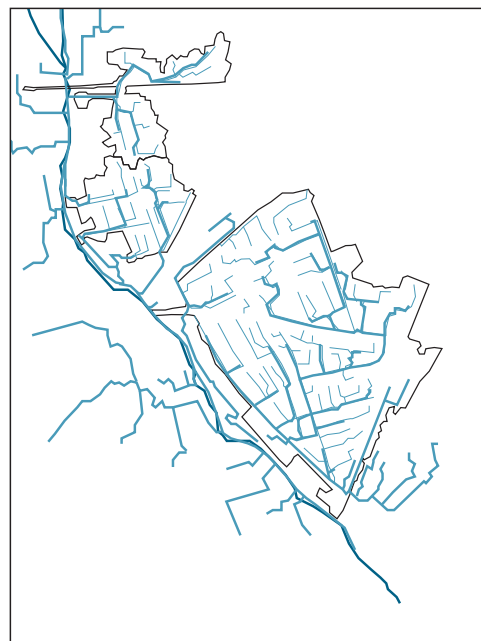
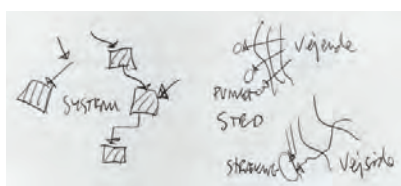
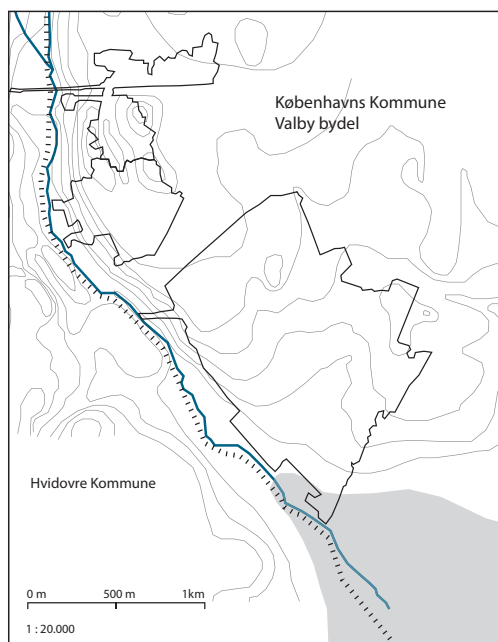
På kortet over Folehaven skybrudsgren: Her har terrænet et jævnt fald hele vejen, så vandet stille og roligt kan strømme ned mod parken. Terrænet skal dog reguleres langs Vigerslevvej for, at skybrudsvandet kan ledes ind i parken. Ved disse indløb til Vigerslevparken i Folehaven skybrudsgren er terrænet således, at der er tale om en strækning mellem to punkter. Det giver en åbenhed i mulighederne, da indløbet kan fordeles på et eller flere områder på strækningen mellem de to punkter. Lige her er parkens rum direkte forbundet med vejen som det eneste sted, fordi der ellers ligger bebyggelser langs parken. Derudover er der netop her en større landskabsfortælling om den gamle kystlinje som vi så på illustration 2 og 4.

Set fra et rumligt perspektiv så er den vandtekniske rammesætning en forventningsafstemning om tolkningsmulighederne. Altså hvilken mulighed er der for variationer som udtryk for tidens ånd og byens behov på det tidspunkt projektet udføres. For at sikre mod skadesvoldende oversvømmelser må visse rammer fastlægges på kort og lang sigt. Samtidig forudsætter den langsigtede planlægning en vis smidighed i forhold til de ændringer, der vil opstå over tid.

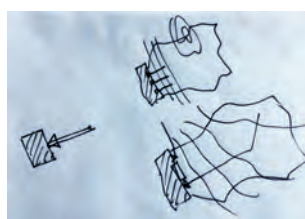
## Langsigtet investering

Den aktuelle problemstilling i København er lige nu at sikre mod skader ved skybrud. I fremtiden bliver udfordringen formentlig som andre steder i verden at skaffe rent drikkevand (14). Vi planlægger og bygger altså for de behov, vi oplever lige nu. Vi har grundvand i Danmark, men faktisk har København altid været afhængig af at hente drikkevand udefra. Vi må formode, at det i fremtiden bliver nødvendigt også at tænke på alternative former for vandforsyning. Det kan derfor give god mening at opsamle og anvende regnvandet til de formål, hvor der ikke behøves drikkevandskvalitet.

Hovedstadens vandforsyningsselskab HOFOR har en langsigtet strategi om et flerstrengt vandsystem (15). Det flerstrengede vandsystem består i at sortere regnvandet i flere vandkvaliteter. Det er forskellig form for forurening, der opfanges, når regnen falder på hustagene eller på veje, hvor der kører biler. Og metoder til rens af regnvandet forbedres fortsat. I dag er Københavns søer forbundet af rørlagte å-systemer og vandstanden reguleres nøje imellem dem. Så det er ikke nyt, at vandet cirkuleres og reguleres i



Lykkebo: Udløb/Indløb i punkt



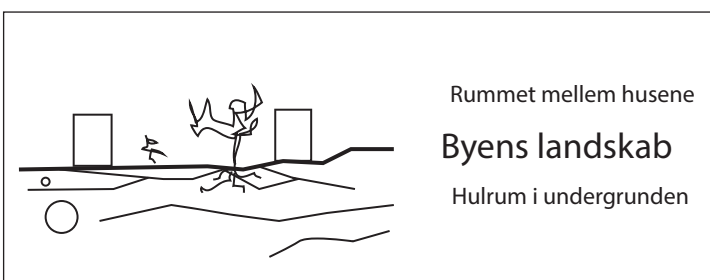
Folehaven: Udløb/Indløb på strækning

**Illustration 4 (øverst):**

Midterste kort viser Valby bydel med skitserede skybrudstypologier. Den sorte stiplede linje markerer to skybrudsgrene – Lykkebo og Folehaven. Kortet til venstre viser en optegning af terrænet med højdekurver på 1 meters højdeforskel. Den grå flade markerer hvor kystlinjen oprindeligt har ligget. Kommunegrænsen mellem Hvidovre og København ligger hvor Harrestrup Å løber. De blå streger på kortet til højre viser strømningsvejenes mønstre og er fremstillet ud fra en terrænmodel med 25 cm nøjagtighed.

**Illustration 5 (til venstre):**

Vigerslevparken er anlagt som rekreativt areal i 1930'erne på drænedes vådområder langs Harrestrup Å. Ved udløbet fra Folehaven ses, hvordan den nuværende vejstrækning langs parken engang har ligget tilbagetrukket for at gøre plads til vandet.

**Illustration 6:**

Forestil dig, at byen er som en svamp med forskellige hulrum hvor vandet kan finde plads. Nogle hulrum er opstået som en naturlig del af geologien. Det er dybtliggende hulrum, hvor der findes grundvand. Eller helt bittesmå hulrum mellem sandkorn og ler i de øvre jordlag. Andre hulrum er skabt som del af byudviklingen igennem tiden. Det kan være dræn, der skal holde jorden tør ved veje og bygninger, eller kloakledninger og gamle vandledninger, der ikke længere er i brug.

København. Den store udfordring er at opbevare regnvandet fra de våde perioder til de tørre perioder. Det rejser nogle spørgsmål for fremtiden: Kan de store skybrudstunneller i fremtiden blive vandreservoir til alternativ forsyning? Hvordan kan regnvandssystemet udformes, hvis de mange tomme skybrudsbassiner skal suppleres af fyldte vandreserver?

Når du griber om vandhanen og drikker et glas vand, forbinder du dig med et netværk af større systemer. Det er vandkredsløbet. Det vand, vi drikker i Danmark, kommer fra grundvandet og har været mange år undervejs. Vandet, der falder som regn, er fordampet fra havet til skyer som rejser med vind og vejr. Vi er alle sammen forbundet af vandkredsløbet – og det er faktisk ret smukt.

## Referencer

- (1) Københavns Kommunes Skybrudsplan (Teknik- og miljøforvaltningen 2012)
- (2) Wenningsted-Torgard, Rosalina, Infrastruktur som landskab, fra antologien Form til Velfærd (Arkitektens Forlag 2017)
- (3) Lykke Hougaard Pedersen – vandoplandsansvarlig Københavns Kommune
- (4) 'Landskab og landskabsarkitektur – en antologi om tidens tanker' ISBN 87-91319-11-0 Ib Asger Olsen (red.) (Biofolia, 2003. Om 'Signaturforklaring' s.82 Jette Hansen Møller)
- (5) Arkitekturpolitik København 2017-2025 Arkitektur for mennesker (Københavns Kommune)
- (6) Wenningsted-Torgard, Rosalina, Vestscoen som Vandlandskab (Landskab 2009 nr.2, Danske Landskabsarkitekter)
- (7) Byatlas København 1996, s.6
- (8) McHarg, I, Design with nature (Natural History Press, New York 1969)
- (9) Mossop, E, Landscapes of infrastructure, The Landscape Urbanism Reader (red. Walheim, Princeton Architectural Press, New York, p.163, 2006)
- (10) Balstrøm, T, GIS i Danmark (Nyt Teknisk Forlag, 1999)
- (11) 'Landskab og landskabsarkitektur – en antologi om tidens tanker' ISBN 87-91319-11-0 Ib Asger Olsen (red.) (Biofolia, 2003. Om 'Værdi i landskabet' s.54 Ian Jørgensen)
- (12) Byatlas København – Bevaringsværdier i byer og bygninger (Skov- og Naturstyrelsen, Kontoret for bybevaring, 1996)
- (13) 'Landskab og landskabsarkitektur – en antologi om tidens tanker' ISBN 87-91319-11-0 Ib Asger Olsen (red.) Biofolia, 2003. Om 'Landskabets elementer og elementernes landskaber' s.46 Steen A.B. Høyer
- (14) Pearce, F, When the rivers run dry: What happens when the water runs out? (Eden Project Books, Transworld Publishers, London 2006)
- (15) 50 års strategi for vand og spildevand (HOFOR)







## 23

## Klimaløsninger og byliv i udsatte boligområder

### Hans Kiib

Professor, arkitekt Ph.D., Institut for Arkitektur og Medieteknologi, Aalborg Universitet

### Gitte Marling

Professor, arkitekt Ph.D., Urban Architects, Ebeltøft

Kan indsatsen mod monsterregn og oversvømmelser være med til at løse tunge problemstillinger vedrørende byliv, trivsel, integration og kriminalitet i belastede forstadsbebyggelser? Denne artikel har afsæt i et demonstrationsprojekt i Kokkedal i Nordsjælland (1). Erfaringerne herfra viser, at det langt hen ad vejen kan lade sig gøre både at løse klimaudfordringer og at opnå positive resultater vedrørende byliv og tryghed når lokale regnvandsløsninger (LAR (2)) – dvs. håndtering af regnvand så tæt på kilden som muligt – bliver koblet med en fokuseret byrumsstrategi. I Kokkedal er der med integrerede klima- og byrums løsninger skabt nye udfoldelsesrum for børn og unge ved skolen, trygge stier og gennemgangsrum i bydelens centerområde og smukke landskabsrum for rekreation og naturoplevelser i ådalen gennem området. Artiklen vil løbende henvise til andre eksempler, som underbygger vores viden om de positive effekter af hybride løsninger på området.

Bebyggelsen i Kokkedal ligger smukt i det nordsjællandske landskab ikke langt fra Øresunds kyst. Områdets fysiske layout afspejler en planlægningstænkning, som var dominerende i 1960'ernes funktionalistiske byplanidealer. Det betyder, at bebyggelsen servicemæssigt rummer et center, en skole, børneinstitutioner og et plejehjem. Det omfatter et varieret udbud af boligtyper, herunder enklaver af etagehusbebyggelse og bebyggelser med parcelhuse, rækkehuse, kædehuse og gårdhavehuse. Karakteristisk er også det differentierede trafiksystem med adskillelse af biler og de lette trafikanter. Endelig sker afledning af spildevand og overfladevand i rør i separate systemer.

Men det, der skulle være en ideal-by, er udfordret i dag. Det tekniske regnvandsanlæg er underdimensioneret og det truer de lavtliggende bebyggelser med oversvømmelser. Samtidigt er Kokkedals almenlystige boligområder udfordret af indsatsen for integration af de mange nydanskere med forskellig kulturel baggrund, af indsatsen for beskæftigelse af de mange unge beboere og af indsatsen mod ungdomskriminalitet og bandekonflikter i forlængelse heraf. Kriminalitet og banderelaterede aktiviteter har skabt stor utryghed i bydelen, og områdets sociale kit – mellem unge og ældre, mellem ejerboligområderne og lejeboligområderne, og mellem etniske danskere og nydanskere – er tyndslidt. Over tid er der skabt en social usikkerhed, hvilket bl.a. har medført, at færre børn leger sammen på tværs af de forskellige bebyggelser og færre voksne køber ind i det lokale indkøbscenter. Centret har fortsat en del mindre butikker, men bygningerne virker nedslidte, og vareudbuddet er begrænset.

Fredensborg Kommune har i flere år gennemført en række indsatser på det boligsociale område, herunder uddannelse af unge og styrkelse af den kriminalpræventive indsats. Men spørgsmålet om effekten af en fysisk forandring har også været inde i kommunens overvejelser. Efter et par større oversvømmelser besluttede man derfor i 2012 at igangsætte projektet Klimatilpasning Kokkedal. Man ville koble indsatsen

vedrørende regnvandssystemet med en helhedsorienteret omdannelse af de centrale by- og landskabsrum. Håbet var, at man med den fysiske indsats kunne være med til at vende den negative spiral til en positiv fortælling om det gode forstadsliv.

## Forstadens kvaliteter skal gentænkes

De nye anlæg, der stod færdigt i 2018, har været koncentreret om indsatser ved skole og idrætsanlæg, forstadens grønne områder, stier og passager og det lokale indkøbscenter. Man har lavet nye regnvandsløsninger ved at lede vandet op på overfladen og anlægge forsinkelsesbassiner. Samtidig har man ønsket at skabe bedre vilkår for livet mellem husene, styrke aktivitetsmulighederne for børn og unge, og forbedre de rekreative muligheder i områdets landskabsrum. Det er i stor udstrækning lykkedes. En overordnet konklusion på evalueringen af projektet (4) peger på, at man kan opnå særdeles positive resultater, fordi man har taget afsæt i de oprindelige fysiske kvaliteter, som forstaden er bygget på og udviklet og justeret disse under hensyn til de aktuelle miljømæssige, sociale og kulturelle udfordringer. Især indsatsen for det gode forstadsliv med leg og læring for børn og for flere oplevelser i en artsrig natur er lykkedes. Selv de meget svære spørgsmål omkring kriminalitet har man formået at adressere i projektet, og man har fået startet op på små forbedringer med et tryggere byliv i forbindelse med det skrantende bydelscenter.

## Skolen – at gentænke byrum for det gode børneliv

LAR-anlægget ”Bølgepladsen” ved skolen og parkeringsarealet foran hallen viser, at det kan lade sig gøre at opnå store livskvaliteter for forstadens skole- og fritidsliv. I processen har skolen været inddraget, hvilket har sikret, at de nye anlæg bliver brugt. Det utraditionelle design udfordrer børnenes kreativitet og giver dem erfaringer med nye lege. Med dette design lærer børnene om miljøudfordringerne på en intuitiv måde. Gennem leg og bevægelse bygges forbindelser til de mere abstrakte problemstillinger om CO<sub>2</sub> og havstigninger, og til at omsætte denne viden konstruktivt og ansvarligt i hverdagen. Det er skolens håb, at det kan være en kompetence, som de unge kan tage med sig videre i deres uddannelses- og arbejdsliv.

Tilsvarende eksempler finder vi andre steder i landet – i Rabalderparken i Roskilde (5), Lindebjergskolen i Gundsølle (6) og de nye anlæg ved Gladsaxe Idrætscenter (7). Eksemplerne synes at have en styrke, som let ville kunne overføres til andre af forstadens velfærdsinstitutioner, såsom vuggestuer, børnehaver, fritidsklubber, idrætsanlæg m.m., men måske også kulturhuse, kollektivboliger og plejehjem. Eksemplerne viser, at styrken måske mest ligger der, hvor designet udfordrer eksisterende vaner og gøremål, tilføjer nye muligheder og beriger med æstetiske oplevelser. Netop den kropsæstetiske dimension er vigtig at arbejde med, herunder nye måder at bevæge, lære og sanse på.

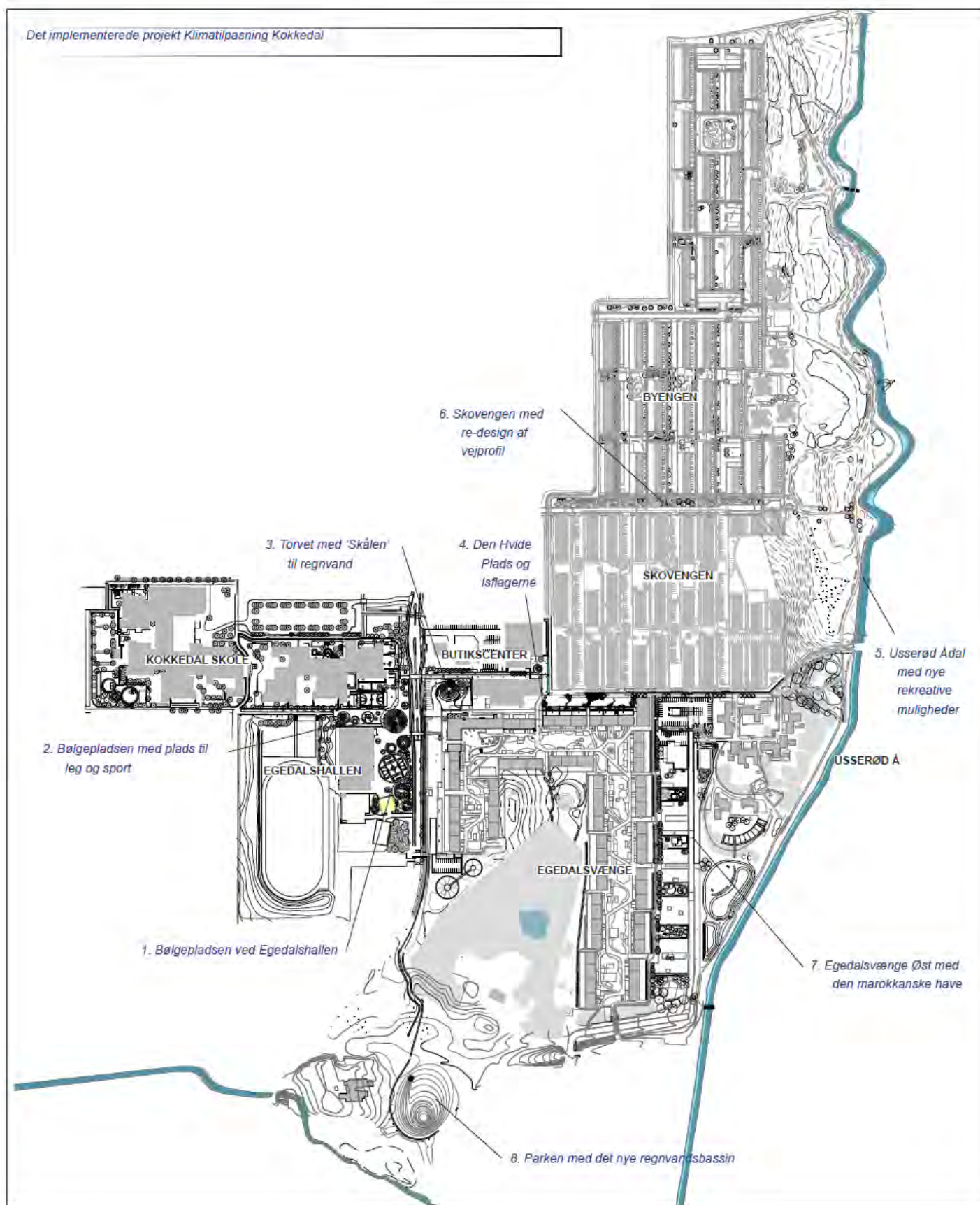
## Ådalen og parken – at gentænke forstadens grønne områder

LAR-projektet i Kokkedal indeholder naturgenopretning og forbedret adgang til det store landsskabsrum langs Usseø Å. For at give plads til mere regnvand er åløbet blevet slynget og gjort bredere, og visse steder lader man regnvandet oversvømme engområder. Disse landskabsændringer har stor betydning for dets anvendelse til løbe- og gåture. Især ældre borgere bruger området mere intensivt. Denne gruppe lægger



**Illustration 1 (til venstre):**  
Bølgepladsen. Børn fra 6. klasse leger i det nye regnvandsanlæg (Foto: Hans Kiib)

**Illustration 2 (til højre):**  
Rende gennem Bølgepladsen afleder regnvand fra hele skolens område (Foto: Hans Kiib)



**Illustration 3:** Klimatilpasning Kokkedal.  
De vigtigste punkter for den fysiske indsats.





**Illustration 4 (til venstre):** Usserød Ådal: Våde enge med gangbroer giver mulighed for at iagttage vårfluelarver og salamandere på nært hold.  
Foto: Hans Kiib

**Illustration 5 (til højre):** Isflagerne: Området langs centrets hovedsti er åbnet op med nye anlæg, der giver flere øjne på området og dermed større tryghed.  
Foto: Gitte Marling

stor vægt på naturen som et rum for rekreation – for oplevelsen af årstidernes skiften og for mulighed for afkobling og fordybelse. Her er der plads til at gå på opdagelse og til at nyde årstidernes vekslende flora og fauna med vandet som et væsentligt æstetisk element. Det er påvist i flere undersøgelser (8) at nærheden til de store landskabstræk – kysten, ådalen, søbredden, skovbrynet, klitlandskabet – er en afgørende kvalitetsparameter for alle samfundslag. Tydeliggørelse af disse kvaliteter gennem naturgenopretning og gennem nyskabelse af bynær natur viser sig let at kunne indarbejdes i klimatilpasningsprojekter. Vellykkede eksempler herpå er landskabsbearbejdningen i forbindelse med byudviklingen Køge Kyst (9), Søparken ned til Sønder Sø i Viborg (10), slyngning af Haarby Å i Assens Kommune (11) og det meget store klimatilpasningsprojekt Byen til Vandet ved Gudenåen gennem Randers By (12).

Parken i Kokkedal er et trist område med klippede plæner gennemskåret af gang- og cykelstier. Her har man tilføjet et stort regnvandsbassin med vand fra Bølgepladsen på den anden side af vejen. Men det har ikke øget borgernes i forvejen beskedne anvendelse af parken. Den opfattes hverken som et alternativ til ådalens 'uberørte natur', eller som en attraktion for leg og sport, som tilfældet er med Bølgepladsen. Her kunne kommunen måske have overvejet at have udviklet parken som et aktivt grønt område, som en forlængelse af Bølgepladsen vest for Holmegårds Vej. Man kunne have tilføjet parken en infrastruktur, som kunne gøre den anvendelig til sport, leg, kulturbegivenheder og events. Et godt eksempel – men i meget større skala – er Fælledparken på Østerbro i København (13).

## Stier og passager - at designe for tryghed

10 års erfaringer med boligsociale helhedsplaner i forstadens almene boligområder har vist, at det har været svært at løse de nye sociale problemer alene med sociale tiltag og bygningsrenoveringer. Derfor har man haft et håb om, at klimaprojektet kunne bidrage med små forbedringer i den rigtige retning – herunder skabe større tryghed og ejerskab for områdets mange beboere. Langs Hovedstien og på Den Hvide Plads ved centret blev det regnvandstekniske design koblet med kriminalpræventive og tryghedsskabende principper. Der er ryddet træer, skabt vandhaver, arbejdet med nye belægninger og uformelle siddemuligheder. Det har tilsammen skabt en ny åbenhed og transparens langs hovedstien. Der er kommet 'flere øjne' på områderne, og resultatet er bl.a., at den åbenlyse handel med ulovlige stoffer er væk. Resultatet er umiddelbart aflæseligt i den registrerede adfærd og i udsagn fra informanterne. Man føler det mere trygt at færdes her efter, at de nye anlæg er taget i anvendelse.

En fin opsamling af byplanfaglige anbefalinger på kriminalpræventivt design kan hentes i rapporten Kriminalpræventiv og utryghedsforebyggende miljø- og byplanlægning - en vidensopsamling (14). Denne rapport giver både en teoretisk indføring og kommer med praktiske eksempler og anbefalinger til feltet. Med omtanke i det fysiske design kan man skabe en følelse af tryghed, og dermed være med til at gøre en social indsats lettere.

Det fysiske design omfatter bl.a.:

- et transparent miljø, som giver naturlig, uformel overvågning fra tilstødende bebyggelser;
- klart definerede områder i byrummet med områder for ophold;
- møblering, som er inviterende og beforder et fysisk møde mellem forbipasserende og dem, der gør ophold;
- anlæg – som f.eks. rislende vand eller redskaber, som beforder leg eller oplevelser på tværs af køn og alder.

### **Pladser og byrum – at kombinere LAR-løsningerne med bylivsdesign**

Når vi taler om at designe gode byrum, taler vi også om et styrket byliv. I Kokkedal er der flere positive eksempler på, at der er skabt uformelle siddepladser og mødesteder, både inde i boligområderne og i forbindelse med Bølgepladsen. De er placeret i kanten af de aktive steder og giver mulighed for at betragte det nye børneliv herfra. Men der er også eksempler på, at det nye design ikke genererer byliv, fordi man har været mere optaget af det kriminalpræventive end af at skabe pladser for ophold og aktiviteter. Det drejer sig bl.a. om den nye plads i Holmegårdscenrets vestlige ende. I projektforslaget blev beboerne lovet en plads til ophold og en mødeplads for markeds og kulturelle aktiviteter i stedet for den eksisterende p-plads. Men i det realiserede projekt er der tale om et åbent område med en skålformet fordybning, der kan rumme regnvand ved skybrud. Dette design har der været meget kritik af fra beboernes side. Observationer viser, at området ikke benyttes. Mange mener, at man har lavet en plads, som vender ryggen til centergaden og hvor man har været mere optaget af at skræmme de unge væk end af at skabe et naturligt samlingspunkt for bydelens beboere.

I byrumsdesign plejer man at sige, at bylivet udvikles fra kanten (15). En af de vigtigste faktorer for et rigt byliv er at iagttage menneskelig aktivitet. At være iagttager kræver en position, hvorfra man trygt kan betragte uden selv at være direkte involveret i aktiviteten. Der skal være en synlig adskillelse mellem opholdsområder og områder til aktiviteter. Bænke og opholdsarealer bør placeres, så der er læ og så man kan sidde med ryggen dækket. Endelig bør der være noget at se på. Her er vand et fremragende levende element, men vand alene gør det ikke. Kanten og rummets relation til de omgivende funktioner er vigtig, fordi butikker, caféer, institutioner mv. indeholder aktiviteter, der kan trækkes ud på pladsen og skabe liv. Forstaden har muligvis ikke så mange butikker og caféer som i tætbyen, men en kebab, en cykelhandler, et plejehjem, en skole og et bibliotek kan også åbne op. Derfor må omgivelsernes funktioner med i designet. Dermed kan man skabe synergier, der kan omdanne et mere anonymt sted til en plads med et mangfoldigt byliv. Disse parametre er vigtige at sikre sig i byrumsdesign, og de burde have været inddraget meget mere i designet af det nye Torvet i Kokkedal.

### **At designe for det fælles med det kulturelt særegne**

En vigtig parameter for omdannelser i et multikulturelt boligområde er design for medejerskab. Naturen, byens institutioner og butikkerne er 'et fælles gode', som alle forholder sig til. Men for at skabe ejerskab kan det være en mulighed også at inddrage en flerhed af 'det kulturelt særegne'. Et godt eksempel fra Kokkedal er et regnvandsbassin, der er designet som en marokkansk have. Haven ligger som én blandt fem små haver på parkeringsarealet øst for bebyggelsen Egedalsvænge. Med det specifikke design har landskabsarkitekten søgt at identificere noget mentalt hjemligt hos en lille del af befolkningen, og dermed givet en åbning for, at en større kulturel mangfoldighed kan være en kvalitet. Et rigtig godt eksempel på denne intention i byrumsdesign er Superkilen (16) i København (17, 18). Her er der designet med vand, med siddemuligheder, byrumsinventar og materialer, som henter sin inspiration fra de mange forskellige kulturkredse, som beboerne på Ydre Nørrebro kommer fra. Det udfordrer givetvis de traditionelle danske designtraditioner, som ofte hylder en æstetisk minimalisme. Men kvaliteten ved Superkilen er, at man har inviteret de mange forskellige grupper ind i processen og under hensyntagen til helheden givet dem mulighed for at komme med særegne bidrag til et nyt, fælles design.

## Afrunding

På spørgsmålet om, hvorvidt der i belastede boligområder kan designes byrum, der – ud over at løse de tekniske regnvandsudfordringer – også kan danne udgangspunkt for et langt bredere socialt, aktivitetsmæssigt og æstetisk løft, kan vi konkludere: Ja, det kan der! Det har Kokkedal-projektet vist. Men det kræver en seriøs og flerstrengt designmæssig indsats. Den hydrauliske proces er meget kompleks, og designet skal først og fremmest tilpasses denne. LAR-løsninger skal dernæst sammentænkes med naturgenopretning, byrumsdesign, tryghedsdesign og mere klassisk fornyelse af boligområdets fællesarealer. Man må være meget bevidst på områdets eksisterende kvaliteter og søge at styrke disse. Samtidig må man læse områdets sociale kontekst og udfordringer for at forstå samspillet mellem brugernes forskellige kulturer og hverdagsbehov. Det kræver et seriøst samarbejde med områdets brugere og interessenter. Med disse emner som afsæt kan der skabes en positiv synergi mellem klimaløsninger og bylivsforbedringer.

## Referencer

- (1) Marling, G. & H. Kiib, Bedre byrum med LAR – Erfaringer fra Kokkedal 2013- 2018, (Fredensborg Kommune/ Realdania, 2019). Evalueringsrapport med data kan downloades her: <https://vbn.aau.dk/da/publications/bedre-byrum-med-lar-klimatilpasning-kokkedal-2013-18>
- (2) Lokal afledning af regnvand (LAR) står for håndtering af regnvand så tæt på kilden som muligt. Se uddybende forklaring og eksempler her: <http://www.laridanmark.dk>
- (3) Marling, G. & H. Kiib, Bedre byrum med LAR – Erfaringer fra Kokkedal 2013- 2018. (Fredensborg Kommune/ Realdania, 2019)
- (4) Ibid.
- (5) Rabalderparken i Roskilde: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/kun-skybrud-fylder-skaterbanen-i-roskilde/>
- (6) Lindebjergskolen i Gundsølle: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/folkeskole-ved-roskilde-omdannet-til-klimaskole/>
- (7) Gladsaxe Idrætscenter: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/klimaloesning-aabner-gladsaxe-idraetscenter-for-alle/>
- (8) Marling, Urban Songlines/Hverdagslivets drømmespor (Aalborg University Press, Aalborg, 2003)
- (9) Klimatilpasning i Køge Kyst: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/langsigtet-byudvikling-ved-koege-kyst-indregner-klimaforandringer/>
- (10) Søparken i Viborg: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/kreativ-klimasikring-skaber-spaendende-bypark-i-viborg/>
- (11) Hårby Å i Assens Kommune: <https://www.klimatilpasning.dk/cases-overview/slyngning-af-aa-i-haarby-reducerer-risiko-for-oversvoemmelse/>
- (12) Byen til Vandet: <https://byentilvandet.randers.dk/byen-til-vandet/>
- (13) Fælledparken i København: <https://www.kk.dk/artikel/faelledparken>
- (14) Kriminalpræventivt design: [https://www.dkr.dk/media/9453/resume\\_af\\_sbi\\_rapport.pdf](https://www.dkr.dk/media/9453/resume_af_sbi_rapport.pdf)
- (15) Gehl, J. & B. Svarre: Bylivsstudier, Saxo 2013
- (16) Superkilen: <https://realdania.dk/projekter/superkilen>
- (17) Kiib, H. & Marling, G. Catalyst Architecture. (Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, 2015)
- (18) Marling, G. og Kiib, H., Urban design som katalysator for tolerance og mangfoldige kulturmiljøer i byen, (i: Gentænk Byen, 2020)



## 24

## Nye drømme – nye landskaber

**Marie Markman**

Billedhugger, cand. hort. arch., Ph.D., The Exploratory Research Laboratory

Samarbejder på tværs af fag kan fremme nye biodiverse landskaber i vores byer og landområder, hvis vi tør lære nyt sammen. De kan åbne for sameksistens mellem dyr, planter og mennesker, men det kræver, at vi begynder at se skønheden i beplantninger, som mange af os i dag finder 'usikne'. Samtidig må vi indarbejde en ny form for tålmodighed og uvished i byplanlægning, for landskab tager tid, da det rummer processer udgjort af levende materiale.

'Der er en uendelig og smuk variation i blomsternes udformning, og jeg vil opfordre alle, der endnu ikke har gjort det, til at tage sig tid til at se nøjere på dem... Deres komplekse former og fantastiske farver er kulminationen på 130 millioner års co-evolution mellem bestøvere og planter. Hver enkelt blomst er en reklameannonce og en markedsplads. Blomsters formål er at tiltrække bestøvere – som regel insekter – og herefter overtale dem til at bære pollenkorner videre til en blomst på en anden plante af samme art til gengæld for en belønning' (1).

En fremherskende sondring mellem arkitektur og billedkunst er, at arkitektur tilhører de bundne kunstarter, fordi den er regulerende, har et formål og en funktion, hvor billedkunsten tilhører de frie kunstarter, fordi den i sit væsen alene er kommunikerende, den har ikke et formål ud over sig selv. Et af de mest inspirerende forskningsresultater i mit hidtidige arbejde er, at vi i bæredygtighedsbegrebet, som udgøres af det økonomiske, det økologiske og det sociale, bør medtænke det kunstneriske, fordi det er herigennem, at vi kan begynde at begribe verden på nye måder (2).

En analyse publiceret i 2019 i tidsskriftet Biological Conservation viser, at mere end 40% af alle insektarterer er i tilbagegang, og en tredjedel er truet af udryddelse. Udryddelsesgraden er otte gange hurtigere end for pattedyr, fugle og krybdyr. Ifølge de bedste tilgængelige data falder den samlede masse af insekter med 2,5% om året, hvilket antyder, at de kunne forsvinde inden for et århundrede (3).

Vi står ved en skillevej, må åbne vores skønhedsbegreb, sætte nye dagsordner og udvikle nye metoder. I byplanlægning kunne en ny vej være, at vi i arbejdet med biodiverse landskaber måler succes ved landskabernes evne til at være kommunikerende eller ved vores evne til at formidle dem. Vi må altså i byplanlægningsprojekter acceptere og se værdien i landskaber, som måske først over tid vil opnå at blive regulerende, altså gøre det, som vi gerne vil have, de skal gøre.

### Tålmodighed og uvished i byplanlægning

Blandt en lang række fagligheder: arkitekter og landskabsarkitekter, biologer, entomologer (insektforskere), filosoffer, geografer, kunstnere, landmænd, ornitologer... er der i dag grupper, hvori der er konsensus om, at den plantemæssige monokultur, som by- og landskabsudviklingsprojekter bærer præg af, er en blindgyde. Hvis vi ønsker, at fremtiden skal være blot halvt så artsrig flora- og faunamæssigt, som det 21. århundrede hidtil har været, må vi ændre kurs.

I det følgende beskrives to projekter. Det første handler om udviklingen og etableringen af en frø-blending bestående af spiselige planter fremfor græsser til mellemrummene i en ny by. Et projekt, som er påbegyndt i 2015. Det andet handler om en frøblending med foderplanter til et udvalg af sommerfugle og sommerfuglelarver, og som man ønsker at hustandsomdele til 65.000 borgere i en af Danmarks Nationalparker. Et projekt som er påbegyndt i 2017.

Med udgangspunkt i de to projekter diskuteres mulige tilgange men også faldgruber, når vi tværfagligt må afsøge nyt terræn og arbejde med tidshorisonter og skønhedsbegreber, som er uvante (4). For begge projekter gælder det, at de forsat er undervejs.

## Frøblending til mellemrummene i en ny by

Det første projekt, som jeg vil beskrive, er et samarbejde med et privat firma, som ønsker, at jeg skal stå for en landskabsplan i en ny by, som de laver. En af de grundlæggende problemstillinger er, hvordan man transformerer landbrugsjord, der de sidste 50 år har været drevet intensivt som konventionelt landbrug, til mangfoldig by-natur. Der er fra virksomhedens side et ønske om et 'vildt' blomsterlandskab mellem huse, og dette går igen på mange af de visualiseringer, der er lavet omkring landskabet. Visualiseringer, der viser enge med blomstrende og nøjsomme planter, billeder der på ingen måde afspejler, hvad de faktiske jordbundsforhold i den kommende by – næringsholdig lerjord – giver mulighed for. For at opnå nævnte type blomstereng er man nødt til at gå andre veje og arbejde på langsigtede strategier med udpining af jorden og etablering af plantesammensætninger, som ikke kendes fra tidligere.

Ved en afsøgning af markedet for frøblandinger finder jeg ikke en frøblending, der er komponeret, så den rammer vores vision samt passer til de faktiske jordbundsforhold i den kommende by. Det bliver derfor besluttet at prioritere en egen frøblending. Anbefalingen kommer på baggrund af den viden, som jeg er nået frem til ud fra dialog med en række samarbejdspartnere: økologiske og biodynamiske interesseorganisationer, landmanden der ejer området, en biolog som er specialkonsulent i et af rådgivningsfirmaerne, som virksomheden samarbejder med, samt en feltbiolog, som jeg selv bringer ind i projektet.

Med landmanden kortlægger jeg hele området, som er omkring 210 hektar, for at danne mig et overblik over de forskellige realiteter og kvaliteter, det rummer. Jeg får ad den vej indsigt i, hvordan området har været drevet og har udviklet sig gennem de seneste 50 år. Jeg får indblik i, hvilke dyr der lever i området, vandets bevægelse igennem det, samt hvilke politiske udfordringer, der igennem tiderne har været alt efter skiftende politiske prioriteringer. Jeg får indblik i en konventionelt arbejdende landmands kærlighed og omsorg for jorden, og selvom jeg tænker, at det er tid til at gå nye veje driftsmæssigt, forstår jeg, hvordan megen af den velfærd, som vi i Danmark har opnået, stammer fra, at vi i generationer har dyrket jorden, som vi har.

Med biologen fra rådgivningsfirmaet tager jeg på feltture til udvalgte områder i den kommende by for at vurdere, om der er særlige naturmæssige værdier. Vi diskuterer de landskabsstrategier, der allerede er formuleret omkring bl.a. udpining af jorden for på sigt at skabe plads til, at nøjsomme planter vil kunne



**Illustration 1:**  
Såning af frøblending.  
Foto: Ib Sørensen

indfinde sig. Vi holder workshop, hvor jeg udfordrer ved at byde ind med et første udspil til overordnede strategier for landskabet. Undervejs i workshoppene kvalificerer jeg mit udspil på baggrund af sparringen, jeg får. Jeg præsenterer arbejdet internt på kontoret, og jeg fremlægger det efterfølgende på en konference om bynatur, hvor andre oplægsholdere er fra kommuner, rådgivningsfirmaer og den naturhistoriske museumsverden.

Jeg og feltbiologen, som jeg tidligere har samarbejdet med i forbindelse med egne kunstprojekter, kortlægger planter og naturmæssige kvaliteter i området. Det hele præsenteres løbende ved møder i virksomheden, hvor jeg formidler de valg, som jeg træffer. I virksomheden bliver jeg udfordret på mange af mine dispositioner, hvilket jeg bruger til yderligere at skærpe min argumentation eller revurdere valg.

Så begynder jeg på baggrund af alle de informationer, som jeg har fra de forskellige samarbejdspartnere, at prioritere så frøblandingens kan komme på plads.

På baggrund af sparring med de nævnte samarbejdspartnere komponerer jeg en frøblanding, som jeg så drøfter med partnerne igen. Ved virksomheden ønsker man de spiselige planter i blandingen opprioriteret. Der er endvidere afvejninger omkring, at blandingen både skal kunne fungere i nærlandskaberne mellem husene og på marker, hvor der skal græsse kreaturer og også gå høns. Der er yderligere tanker omkring en særlig blomst, som landmanden er lidt betænkelig ved.

Samtidig leder konferenceoplægget til, at der kommer entomologer med i projektet. Dette med henblik på at vurdere, om en eventuel kritik fra dem kan kvalificere vores arbejde med frøblandingens yderligere. Mødet og efterfølgende korrespondance resulterer i en ændring af frøblandingens, så det sikres, at der er nok nektarplanter i blandingen til, at humlebier og andre insekter vil finde blandingen attraktiv. En af de planter, man fremhæver fra entomologernes side er rødkløver.

Så begynder de helt konkrete afvejninger omkring, hvad der vejer tungest i projektet. I virksomheden ønsker man ikke rødkløver i blandingen, da rødkløver binder næringsstoffer og dermed er uhensigtsmæssig, hvis man har et ønske om at udpine jorden, så der bliver bedre vækstbetingelser for nøjsomme planter. Entomologerne taler for rødkløver, da den er en god nektarplante for humlebier. Hvad vejer tungest: jeg kommer frem til, at vi må finde andre gode nektarplanter, som ikke er rødkløver, da symbolikken i forhold til at udså rødkløver vil karambolere for meget med visionen i at arbejde for at udpine jorden. Jeg diskuterer andre mulige nektarplanter med entomologerne, og vi indfører i stedet en række andre muligheder. Med landmanden diskuterer jeg gul okseøj – fordi han har dårlige erfaringer med den, og i et par år vedvarende måtte sprøjte på et bestemt stykke jord for at få den væk. Ved frøfirmaet, som skal producere blandingen, taler man for gul okseøj, fordi den vil sikre blomstring allerede det første år og skabe gode betingelser for de flerårige planter, der skal etablere sig. Med feltbiologen diskuterer jeg afvejninger i forhold til græsser: hvordan sikres at blandingen på en gang er så tæt, at den lukker af for de kulturgræsser, som vi ikke ønsker, samtidig med, at de andre planter, vi ønsker, skal have plads. Og hvad med mængde af kreaturer kontra hvad mennesker skal kunne finde af spiselige planter i blandingen? Skal kreaturerne evt. have et kosttilskud i stedet for, at vi skal have en større mængde af græsser fremfor mynte? Og så når jeg det punkt, hvor jeg kan se, at jeg har været hele vejen rundt og dannet mig overblikket omkring de forskellige afvejninger, som jeg må lave. Og så prioriterer jeg endeligt og trækker strengen.

## Frøblanding til en nationalpark

Det andet projekt, som jeg vil beskrive, er et samarbejde med en nationalpark. Nationalparken har modtaget midler fra en kunsthøj til at invitere kunstnere til at kaste et blik på, hvordan man i nationalparken kan arbejde med kunst. Mine tanker i forlængelse af besøget er, at kunsten kan bidrage med 'drømme om fremtiden' og være med til at give os nye 'billeder' på, hvordan fremtiden kan se ud. Efterfølgende modta-

ger jeg en invitation til at lave en 'frøpose', som det er intentionen skal udsendes i forbindelse med et nationalparkstidsskrift. Fra nationalparkens side vil man gerne give alle borgere i nationalparken mulighed for at bidrage til nationalparkens landskab via et kunstværk, som skal husstandsomdeles. Jeg udvikler mit kunstprojekt med det for øje. Metodemæssigt arbejder jeg tværfagligt på samme vis, som da jeg udviklede frøblandingen til mellemrummene i den nye by: her selvfølgelig i dialog med nationalparkssekretariatet og nationalparkens kunstudvalg, hvor der både er kunstfaglig og biologisk ekspertise.

Kunstprojektet, som jeg udvikler, er en frøpose med foder- og nektarplanter til udvalgte sommerfugle og deres larver. På den ene side af frøposen er der en akvareltegning med tre forskellige sommerfugle og to sommerfuglelarver, som lever af planterne. På den anden side er der et 'fremtidssagn': en lille fortælling, som fra et fremtidsperspektiv fortæller om landskabet i nationalparken. På siden med fremtidssagnet er der også en invitation til at udså frøene i frøposen til forskellige arrangementer i nationalparken.

I forbindelse med udviklingen af kunstprojektet starter jeg med at tænke i planter og frø alene, men så føles det, som om der mangler noget, og jeg begynder at spørge mig selv, hvem og hvad planterne egentlig skal være til? Samtidig fylder det mere og mere i mig, at menneskers måde at være i verden på levner meget lidt plads til sommerfugle og andre insekter og på de fatale konsekvenser, det kan få – faktisk allerede har! Jeg har med gru nydt bøgerne 'Humlen ved det hele' og 'Summen over engen' af Dave Goulson. Bøger, der handler om, hvor vigtige insekter er for opretholdelsen af vores økosystemer, men også om, hvor magiske og fantastiske de er i sig selv, og hvor meget de kan berige os (5).

Som beskrevet i det foregående afsnit arbejder jeg allerede med insekter, men uden at jeg har tegnet dem. Dette er mit første kunstprojekt, hvor jeg faktisk vælger at tegne og male dem.



#### Illustration 2 (venstre):

Skitse med Citronsummerfugl (*Gonepteryx rhamni*), Duehale (*Macroglossum stellatarum*), Køllesværmer (*Zygaena lonicerae*) og sommerfuglepubbe til nationalparksprojekt. Marie Markman (2019)

#### Illustration 3 (nedenfor):

Skitse med fremtidssagn til nationalparksprojekt. Marie Markman (2019)

#### Fremtidssagn

Over år havde lyset syd for Roskilde Fjord gradvist fået et selvlysende skær. Det var som om, at et filmrende nordlys havde lagt sig hen over landskabet. Forskere undersøgte hvorfor, men når fænomenet blev studeret nærmere, opløste det sig og forsvandt. Der gik rygter om, at menneskene på denne egn var begyndt at fodre sommerfugle og deres larver. Mange arter truedes af udryddelse i det 21. århundrede. I de åbne landskaber var børn og voksne derfor begyndt at så nye planter til sommerfuglene og deres larver. Det hed sig også, at en ukendt sommerfugleart, der filmrede og lyste mere end nogen anden, var kommet til egnen. Nogle sagde, at det var sværme af den, som skabte det selvlysende skær, men endnu havde de mystiske sommerfugle ikke ladet sig indfange.



Endvidere tænker jeg, da nationalparken giver mig mulighed for at lave en frøpose, at det er en oplagt lejlighed til at introducere fremtidssagn som begreb. Jeg tænker også, at mit fremtidssagn blot kan være starten, og at vi sammen i nationalparken kan invitere til at lave fremtidssagn og på den måde åbne vores forestillingsverden – og dermed, hvordan vi forestiller os den fysiske verden. Det tiltaler mig, at der er et sjovt paradoks i sammenstillingen af ordene fremtid og sagn. Det trigger på en måde mine egne tanker og får mig til tænke og fantasere.

## Nye drømme – nye landskaber

De hidtidige erfaringer fra begge projekter peger på, at arbejdet først lige er begyndt. Tidshorisonterne for begge projekter er anderledes, end jeg havde forestillet mig. Der skal vedvarende forhandles/formidles, både internt og eksternt for, at projekterne ikke betragtes som mislykkede. Og hvordan denne formidling skal være, kan ikke siges – andet end, at det handler om at holde sig målet for øje – en biodivers verden – og at turde transparens og åbenhed, selv når kritikere står parat og vil tale om fagligt ukvalificerede valg.

I en situation, hvor vi transformerer pesticid-fyldt landbrugsjord til biodivers by-natur og vil skabe mere plads til sommerfugle i nationalparksnatur, må vi leve i landskaber, hvis skønhed vi først skal lære at forstå. Samtidig er der i dette uvishedsrum en chance for at gentænke vores byer og landskaber med nye metoder og på måder, som vil rumme en lagt større sanselighed og bidrage til samhørighed på tværs af arter.

Jeg oplever, at hvis vi 'drømmer højt', kan drømmene være med til at påvirke, hvordan fremtiden bliver. Jeg tror, at mulighederne byudviklingsmæssigt ligger i at vove at lave og investere i projekter, der umiddelbart synes at rumme store grader af usikkerhed, og hvor resultaterne kan være svære at forudsige på den korte bane. Det, som det står og falder med er, om man er formidlende omkring, hvordan landskaberne over tid udvikler sig, og hvordan man driftsmæssigt arbejder med dem.

Kunsten – her skønlitteraturen og billedkunsten – fusioneret med andre faglighedens viden kan sammen med formidling skabe den bro, som vi mangler for at kunne håndtere de 'overgangs-landskaber', som mange af os i dag måske finder 'uskønne'. Ikke sådan, at verden har ændret sig i morgen, og at vi så har bier og sommerfugle alle vegne, men en af kunstens vigtigste egenskaber er, at den kan få os til at tænke andre tanker, end vi plejer, og det kan over tid skabe forandring.

Jeg glæder mig til at lære fra generationer, som kommer efter mig, hvordan vi åbner byplanlægningen yderligere...

## Referencer

- (1) Goulson, D. Summen over engen. (København: Don Max, 2015 s. 173-174)
- (2) Markman, M. Landscape Sprawl – An Artistic Response to Living in the Anthropocene. (Aarhus: Arkitektskolen Aarhus, 2014)
- (3) Sánchez-Bayo, F. og Wyckhuys, K. Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers. (Biological Conservation 232, 2019 s. 8–27)
- (4) Jeg har valgt at holde de to projekter, som jeg beskriver, anonyme. Jeg har truffet dette valg, da jeg finder, at det bidrager til, at de overordnede pointer i artiklen står klart.
- (5) Goulson, D. Summen over engen. København: Don Max 2015  
Goulson, D. Humlen ved det hele. København: Don Max, 2013







## 25

## Nye horisonter – fremtidens byplanlægning under indflydelse af stigende havvand

### Ole Fryd

Lektor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

### Katrina Wiberg

Adjunkt, Cand.arch. MDL, Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

### Tom Nielsen

Professor, cand.arch., Ph.D., Arkitektskolen Aarhus

### Gertrud Jørgensen

Professor, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Sektion for Landskabsarkitektur og Planlægning, Københavns Universitet

De fleste større danske byer ligger ved kysten og det stigende havvand sætter disse byer under pres. Skal vi bygge diger, skal vi tilpasse os og lære at leve med vandet eller skal vi trække os tilbage fra kysten og lade naturen rase? Denne artikel, der bygger på dansk og international forskning om klimatilpasning, italesætter diskussionen om kystbyernes udvikling gennem tilgangene tilpasning, resiliens og transition. Derudover præsenteres Køge Bugt Strandpark (DK) og Mastic Beach (USA) som eksempler på helhedsorienteret planlægning af kystbyområder.

Tænk hvis byerne var flydende. Så de kunne sejle rundt på verdenshavene. Som selvforsynende øer. Hvor der ikke fandtes affald, men hvor drikkevand, fødevarer, byggematerialer og energikilder blev skaffet lokalt og i symbiose med det klima og det søterritorium man langsomt drev igennem. Hvor havvandet afsaltes med solenergi. Hvor organisk affald bruges til at opdyrke alger, østers og laks. Hvor tang bruges til tagdækning, isoleringsmateriale, beklædning, bioenergi og mad. Hvor plastic renses op fra havet og bruges som et byggemateriale. Hvor der udveksles varer og materialer, når man passerer en anden flydende by og hvor de gamle skibs- og handelsruter gentænkes på ny. Det er ikke så fjern en tanke. Eller er det?

### Havet stiger

En af konsekvenserne ved klimaforandringerne er, at havniveauet stiger. Vi ved ikke hvor meget, men sandsynligvis i gennemsnit omkring en halv meter frem mod år 2100, men med regionale variationer, idet havniveaustigningerne forventes at være højest ved Vadehavet omkring Esbjerg og Ribe og lavest i nordligt beliggende fjordbyer som Skive, Hobro og Randers (1). Kigger man længere ud i fremtiden kan den globale middelvandsstand ifølge FN's klimapanel risikere at stige med op til ca. 6,5 meter frem mod år 2500 (2). De ti største byer i Danmark er alle sammen kystbyer. To tredjedele af de 50 største byer er kystbyer og lidt over halvdelen af de 100 største byområder ligger ved kysten. Nogle af de ældste byer i landet (f.eks. Aalborg, Aarhus, Odense, Ribe, Roskilde og København) er grundlagt tæt ved kysten. Samtidig er nogle af de hurtigst voksende byområder i dag kystnære bebyggelser. Det har således været en konkurrencefordel for en by at ligge ved kysten – både historisk og frem til i dag. Havet har været fødevareressource og skibs-

fart var den dominerende transportteknologi igennem det meste af byernes historie. Siden har havudsigt og de rekreative muligheder været tiltrækkende. For øjeblikket er cirka 80.000 helårsboliger og 30.000 sommerhuse beliggende mindre end 2 meter over havets overflade, mens omkring 1 million danskere bor under kote 6 meter (3). Med det stigende havvand opstår en potentiel konflikt med kystbyernes attraktionsværdi. For, vil efterspørgslen på kystnære bebyggelser fortsætte? Kan vi som samfund 'tillade' at denne udvikling fortsætter? Og hvilke langsigtede risici kan vi risikere at påføre byerne, hvis ikke der handles på et tilstrækkelig oplyst grundlag? Derfor er det nødvendigt med planlægning og nøje overvejelser om byernes fremtidige udvikling og de arkitektoniske og landskabsmæssige greb, der bruges. Se illustration 1.

## Udvikling af et løsningsrum

Når vi skal tage stilling til, hvordan vi fremadrettet indretter, bygger og tilpasser vores kystbyer, kan det være brugbart at skelne mellem havspejlsstigning og stormflod. Havspejlsstigningen er det konstant øgede pres, der kommer på byerne over en lang tidshorizont som f.eks. 50 år, 100 år eller 500 år og som samtidig er forbundet med en høj grad af usikkerhed omkring hastighed og niveau for stigningen. Stigningen i den generelle middelvandsstand betyder, at vi skal tage stilling til byernes relation til vandet fra i dag til om århundreder.

Stormflod er en midlertidig oversvømmelse fra havet, der typisk bygges op og trækker sig tilbage over en periode på f.eks. 3-4 dage under indflydelse af stormvejr. Stormfloden har et andet tidsperspektiv og er umiddelbart mere håndgribelig sammenlignet med havspejlsstigninger, men til gengæld kommer de med uforudsigelige mellemrum og voldsomhed. Som hændelse er stormflod synligt presserende over et par dage, hvor havet stiger til et maksimum, hvorefter byen 'kan gå tilbage til normalen' - alt efter omfanget af skaderne. På den vis giver havspejlsstigning og stormflod grund til forskellige bymæssige overvejelser og løsninger. Alligevel er de tæt knyttet sammen. Når det generelle havniveau stiger, øges højden på stormfloder. Hertil kommer de akkumulerede effekter, hvis stormfloden f.eks. falder sammen med et skybrud, højtstående grundvand eller ugunstige tidevandsforhold.

## Historisk praksis

Oversvømmelse af kystbyer og bebyggelser i lavtliggende områder er ikke et nyt fænomen hverken i Danmark eller andre steder i verden. I Danmark har f.eks. marsken i vadehavsområdet været yderst udsat. Historiske løsninger har været at placere kystbyer på skråninger højere end selve havneområdet (det ses f.eks. i Præstø, Roskilde og Vejle) eller placere bygninger på jordhøje, samt at bygge diger og dæmninger til at holde havet ude. Danske eksempler på bygninger placeret på jordhøje er de sønderjyske 'værfter', der går næsten 1.000 år tilbage i tiden. I vadehavsmarsken byggede man det første dige tilbage i 1556 som beskyttelse mod havet og tiltaget er siden udbygget med højere diger, afvandingskanaler, pumper og sluser.

Forskellen fra tidligere og nu er, at det ikke alene drejer sig om hændelser som stormflod eller højt tidevand. Havspejlsstigningen betyder, at nogle byer kommer til at ligge generelt lavere i forhold til havet og

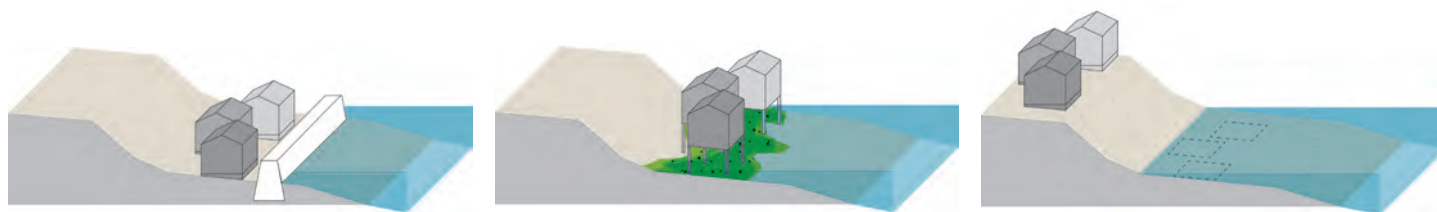


**Illustration 1:**

Lemvig beskyttes mod havbetingede oversvømmelser af en højvandsmur langs havnen. Samtidig er bygninger på søsiden bygget 'på pæle' og med en høj sokkelkote, så der ikke sker omfattende skade på bygningerne ved højvande.

Foto: Mads Krabbe. Gengivet med tilladelse fra fotografen.





**Illustration 2:** FN's klimapanel foreslår tre hovedstrategier for udvikling af kystområder: beskyttelse (til venstre), tilpasning (i midten) og tilbagetrækning (til højre). Illustration: Katrina Wiberg.

### Skal vi beskytte, tilpasse eller trække os tilbage?

De historiske løsninger, som diger og dæmninger, er det man kalder beskyttelsesstrategier. Her var målet at adskille det tørre, bebyggede land fra vandet. Med klimaændringer er kompleksiteten og usikkerhederne dog øget, hvilket udfordrer hvilke løsninger vi kan og vil tage i brug. FN's klimapanel skelner mellem tre forskellige hovedstrategier for arbejdet med kyster i lyset af det stigende havvand: Beskyttelse, tilpasning og tilbagetrækning (5). Se Illustration 2. Mens beskyttelse kan ses som en statisk indsats, er tilpasning og tilbagetrækning dynamiske tiltag, der kræver planlægning på baggrund af viden om økosystemer, byudvikling og samfundsforhold, men i høj grad også inddragelse af de borgere, der berøres af processerne.

**Beskyttelse** er hvad der kan kaldes en reaktionær strategi, hvor der bygges fysiske strukturer, der sigter mod at adskille land fra hav. Det vil sige, at holde uønsket vand ude fra f.eks. byen. Beskyttelsesstrategier er udbredte og historisk velkendte og kan eksempelvis være diger og dæmninger eller sluser, der kan lukkes ved stormflod og ekstrem højvande. Et nyere internationalt eksempel på en beskyttelsesstrategi er det storstilede MOSE (MOSE er et akronym for "MOdulo Sperimentale Elettromeccanico" (eksperimentende elektromekanisk modul) og samtidig en bibelsk reference til figuren Moses, som skilte Rødehavets vande) projekt ved Venedig, som består af en stor sluse, der skal beskytte byen mod højvande og stormflod. Problemet er, at slusen ikke er tilstrækkelig til at beskytte Venedig mod generelle havspejlsstigninger. En anden form for beskyttelse er de mere naturbaserede tilgange som klitter, strandenge og barriereøer, der dels fungerer som højvandsbarrierer og samtidig kan bidrage til at øge biodiversitet, fremme mængden og kvaliteten af rekreative områder og styrke det sanselige og æstetiske indtryk af mødet mellem byen og havet. Men de giver ikke fuldstændig beskyttelse mod stormfloder og havvandsstigninger.

**Tilpasning** er en anden strategi. Her er det vores – menneskets – konstruktioner, handlinger og tankesæt, der er i spil. På bygningsniveau kan tilpasning f.eks. være at opsætte skotter ved døråbninger eller udlægge sandsække, når der varsles stormflod. Tilpasning ses også i form af huse på pæle og flydende landsbyer i f.eks. Vietnam og Thailand, hvorved selve forståelsen af bebyggelse og by integreres med at leve med vandet frem for at søge at holde det ude. Eller som i Venedig, hvor der opsættes borde og bænke i gaderne som et hævet forto, når der forventes højt tidevand. I Venedig er det således både handlinger og tankesættet, der er i spil, idet der iværksættes midlertidige foranstaltninger, der gør det muligt at fortsætte hverdagslivet trods den forhøjede vandstand.

**Tilbagetrækning** refererer til processen med at udfase bebyggelser i lavtliggende områder, som er særligt udsatte for stigende havvand og stormflodshændelser. Tilbagetrækningen kan enten være planlagt over en lang tidshorisont og ses som en gradvis udfasning af bebyggelse, evt. suppleret med kompensationsmuligheder og genhusningstilbud for beboerne. Det kan være en markedsdrevet tilgang, hvor faldende ejendomspriser og stigende forsikringsomkostninger bidrager til, at færre beboere flytter til området. Eller

der kan være tale om en katastrofedrevet tilbagetrækning, hvor en ekstrem stormflodshændelse gør så meget skade, både fysisk og mentalt, at det er uhensigtsmæssigt at genopføre bebyggelsen igen på samme placering. Et eksempel på tilbagetrækning er Habbema i England, hvor landsbyen ved kysten forsvinder pga. erosion.

**Undgå at bygge i lavtliggende områder.** En fjerde (og måske den mest vigtige) mulighed under tilbagetrækning er at lade være med at etablere ny bebyggelse i oversvømmelsesudsatte områder – og på den måde undgå at påføre en fremtidig risiko for en bydel og dets beboere.

## Planlægning af kystbyer

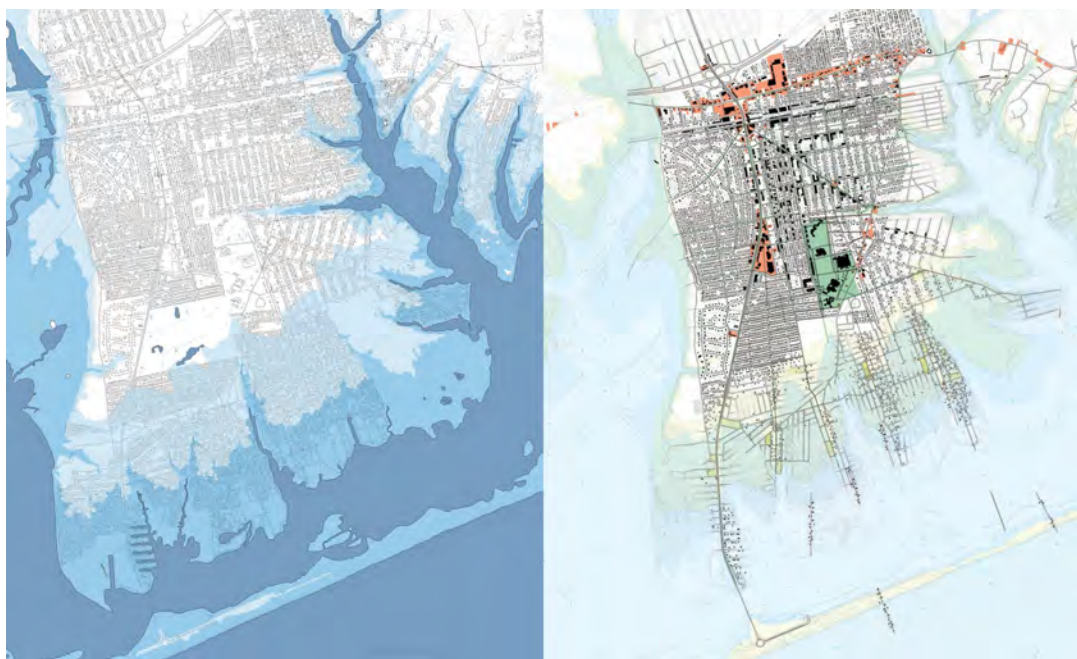
Den internationale forskning om planlægning og klimatilpasning af kystbyer fokuserer på tre centrale forståelser og metoder: den gradvise tilpasning over tid (adaptation pathways), opbygningen af resiliens og endelig transitionen frem mod et mere bæredygtigt samfund. Adaptation pathways (6) søger at koble den langsigtede vision, det ønskede langsigtede mål med byen og byens relation til vandet i de næste hundrede år, med de nærmest daglige beslutninger på projektniveau vedr. f.eks. bygningernes sokkelhøjde, den visuelle og fysiske kontakt til vandet og sikringen af den arkitektoniske kvalitet i de løsninger, der skabes. Samtidig fremhæves nogle særligt vigtige milepæle i beslutningsprocessen, der gradvist er med til at udvide eller indsnævre løsningsrummet over tid og hvor det er muligt at skifte udviklingsspor, hvis en eksisterende indsats ikke længere er effektiv. Hvis en kommunalbestyrelse f.eks. giver lov til at lave ny byudvikling i et særligt eksponeret område lægges kimen til en konflikt om risiko, ansvarsfordeling, de samfundsøkonomiske effekter af en oversvømmelse og hvem der skal betale for skaderne. Mulighedsrummet lukker sig og det er svært for kommunalbestyrelsen at skifte spor, når først bebyggelsen ligger der. Modsat udvides mulighedsrummet, hvis man f.eks. arbejder med en teknisk løsning, der kan udbygges over tid, og man samtidig inddrager borgerne, så de er forberedte på en evt. hændelse. Dette bygger bro til resiliens-diskussionen.

Resiliens relaterer sig til byens evne til – fysisk og socialt – at modstå og leve videre efter store katastrofer som f.eks. en 1000-års bølge, der skyller ind over byen. Se f.eks. (7). Vigtige spørgsmål er her: Hvor store skader påfører det bebyggelsen, hvor lang tid tager det at renovere byen og gøre den funktionsdygtig igen og hvad er de sociale effekter af katastrofen på kort og lang sigt? Øger det uligheden i samfundet, er der grupper i samfundet, som har særligt gunstige eller svære betingelser for genhusning, forsikring, eller lignende og er der en overrepræsentation af folk med f.eks. posttraumatisk stresslidelse i årene efter hændelsen? Fysisk-strukturel og social resiliens kan opbygges over tid. Det kræver samarbejde på tværs og aktiv inddragelse af borgere og andre aktører i byen. Med en resiliens-tilgang er det ikke kun beredskabet, der løser opgaven for borgerne, men også borgerne, der er en del af løsningen, som kan aktiveres gennem medansvar og har opbygget en viden og erfaring, så de er vant til at leve med vandet.

Transitionsteori (8) handler om, hvordan nye teknologier og praksisser kan ændre et ikke-ønskeligt samfund til et mere ønskeligt (mere retfærdigt og bæredygtigt) samfund. Ændringer sker ikke 'af sig selv', men er afhængige af eksisterende teknologier og den måde vi plejer at gøre tingene på. Det kan deles op i tre niveauer: landskab, regime og niche. Landskabet skal forstås som det langsomt foranderligere naturgrundlag, klimaet og den rodfæstede kultur, der er udviklet i samfundet over årtier eller måske århundreder. Regimet er den gradvist udbyggede og foranderligere hverdagspraksis, der afspejler den givne politik og lovgivning under påvirkning af kultur og naturgrundlag. Nicher refererer til de små eksperimenter, der på forskellig vis afsøger nye veje, nye teknologier og nye måder at arbejde sammen på. Nogle eksperimenter kan få opbakning og kan over tid influere regimet og den normale praksis. For eksempel er brugen af sandsække og inddragelsen af det civile beredskab i stigende grad en del af det formelle stormflodsberedskab i flere kommuner.

**Illustration 3:**

Området Mastic Beach på Long Island med oversvømmelsesrisiko og eksisterende bebyggelse i dag (til venstre) og med en mulig fortættet by længere mod nord og delvist udfaset bebyggelse mod syd om 50 år (til højre). Kilde: Susannah Drake-DLAND studio og Rafi Segal AU.

**Illustration 4:**

Køge Bugt Strandpark med kunstig barriereø til venstre, laguner og fugleøer i midten og den naturlige kystlinje med bebyggelse til højre. Foto: Henrik Hedelund, Ishøj Kommune.



Adaptation pathways, resiliens og transition har flere paralleller og er til dels internt beslægtede. Fælles for alle tre tilgange er fokus på processen (hvordan arbejder vi sammen om klimatilpasningen?) frem for 'produktet' (hvilket dige skal vi bygge og hvor højt skal det være?).

### To eksempler på helhedsorienteret kystbyudvikling

Efter orkanen Sandy, der ramte New York i 2012, blev der udskrevet en idékonkurrence om den fremtidige udvikling af byen. Opgaven var at beskrive, hvordan New York kunne fastholde sin position som en attraktiv bosætningsby og samtidig styrke byens modstandsdygtighed overfor havbetingende oversvømmelser. En af de besvarelser, der kom ind, fokuserede på Mastic Beach på Long Island. Her foreslog arkitekterne fra tegnestuerne Rafi Segal AU og DLAND studio, at bebyggelsen i de lavestliggende områder tættest på kysten skulle udfases over tid. I stedet skulle ny bebyggelse placeres højere oppe i terrænet, længere inde på øen, med en højere bebyggelsestæthed og tættere på togstationen, hvorfra der er offentlig transport til Manhattan og andre dele af New York. Til gengæld skulle naturen have lov til at genetablere sig langs kysten, med en reetablering af barriereøer og strandenge, som samtidig bidrager til kystbeskyttelsen. Projektet tager udgangspunkt i naturgrundlaget, det historiske landskab og risikoen for orkaner og stormflod som en præmis for at gentænke byens udvikling i de kommende 50 år. Se illustration 3.

Mens forslaget til transformationen af Mastic Beach stadig kun er noget, der findes på tegnebrættet, er Køge Bugt Strandpark et eksempel på et helhedsorienteret kystbeskyttelsesprojekt, der blev realiseret i slutningen af 1970'erne. Køge Bugt Strandpark er et kunstigt skabt landskab af barriereøer placeret i havet ud for den naturlige kystlinje mellem Avedøre og Hundige. Strandparken fungerer som en højvandsbeskyttelse af de mange byområder, der er vokset frem langs Køge Bugt fra slutningen af 1960'erne og frem til i dag. Det er tale om et fremskudt dige i kombination med en række sluser og landdiger. Samtidig er Køge Bugt Strandpark et stort rekreativt landskab med brede hvide sandstrande, vandrestier i klitlandskabet, laguner med fugleøer, strandenge, lystbådehavne og kunstmuseet Arken. Strandparken er etableret i et samarbejde mellem flere forskellige kommuner og kystlandskabet har et opland på over 1 million mennesker, der i større eller mindre grad gør brug af dette bynære (kunstigt skabte) naturområde. Illustration 4.

Tænk hvis vi gradvist flytter byerne længere op ad bakkerne i takt med at havet stiger. Hvor vi er mere ydmyge overfor naturens kræfter og ikke for en hver pris forsøger at bygge os ud af udfordringerne. Hvor vi giver noget af landet og byen tilbage til havet og til kystlandskabet. Vores byer har tidligere flyttet fokus – fra gadekæret til kirken, fra kirken til togstationen, fra togstationen til motorvejen – og vores byer og bosætningsmønstre har gradvist ændret sig i takt med den teknologiske og kulturelle udvikling, og de miljømæssige udfordringer og erkendelser. I lyset af det stigende havvand, kunne vi da gentænke byen på ny?

## Referencer

- (1) DMI, Klimaatlas, 2019. Online: <https://www.dmi.dk/klima-atlas/data-i-klimaatlas/>
- (2) Church, J.A., Clark, P.U., Cazenave, A. et al. "Sea Level Change" Chapter 13 (in: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I – 5th Assessment Report. Genève: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013 pp. 1137-1216). [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIAR5\\_Chapter13\\_FINAL.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIAR5_Chapter13_FINAL.pdf)
- (3) Fryd, O. og Jørgensen, G. Byerne og det stigende havvand – innovative planlægningsstilgange. IGN Rapport, november 2019. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.
- (4) Wiberg, K. Havspejlsstigning – arkitektonisk kvalitet og typologier for løsningsrum i kystbyer. (Lab I, Arkitektskolen Aarhus, 2019)
- (5) IPCC. "Coastal Zone Management" Chapter 5 in: Climate Change – The IPCC Response Strategies. Working Group III – final report. Genève: International Panel for Climate Change, 1990, pp. 129-160. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ipcc\\_far\\_wg\\_III\\_chapter\\_05.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/ipcc_far_wg_III_chapter_05.pdf)
- (6) Zandvoort, M., Campos, I. S., Vizinho, A. et al. Adaptation pathways in planning for uncertain climate change: Applications in Portugal, the Czech Republic and the Netherlands. Environmental Science & Policy, 78, 2017, 18–26.
- (7) Davoudi, S., Shaw, K., Haider, J.I. et al. Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? "Reframing" Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note. (Planning Theory & Practice, 13 (2), 2012, 299-333)
- (8) Geels, F. Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multilevel perspective and case study. Research Policy 31 (8/9), 2002, 1257-1274.



## GENTÆNK BYEN

Byen er overalt og storbyregionerne vokser. Der er pres på boligmarkedet, vi transporter os stadig længere, bylivet udfordres og klimaforandringerne kræver helt nye løsninger. Ingen ved helt præcis, hvad fremtiden vil bringe. Det eneste, der er sikkert, er, at der i øjeblikket er stor usikkerhed.

Derfor skal der tænkes i helt nye baner, når vi planlægger fremtidens byer. Men hvordan? Det giver denne antologi bud på. Den præsenterer en række centrale forskningsresultater i 25 artikler fra Center for Strategisk Byforskning.

Resultaterne præsenteres under 4 temaer

- Byer uden grænser
- Byer i bevægelse
- Byer og det gode liv
- Byernes klimaforandringer

Center for Strategisk Byforskning er et netværk og videncenter for byforskning med fokus på bæredygtighed, tværfaglighed, nyttiggørelse og formidling af forskningsresultater. Centret består af forskere fra Aalborg Universitet, Arkitektskolen Aarhus og Københavns Universitet.

Centret driver bl.a. forskningsaktiviteter, afholder konferencer og workshops og udgiver publikationer. Center for Strategisk Byforskning samarbejder med Dansk Byplanlaboratorium som formidler og debatterer centrets resultater til en bredere kreds.

Bogen henvender sig til studerende i gymnasiet og på videregående uddannelser samt til praktikere, politikere og andre, der arbejder med byer.